Environment Canada

1991-92 Estimates

Part III

Expenditure Plan

The Estimates Documents

The Estimates of the Government of Canada are structured in three Parts. Beginning with an overview of total government spending in Part I, the documents become increasingly more specific. Part II outlines spending according to departments, agencies and programs and contains the proposed wording of the conditions governing spending which Parliament will be asked to approve. The Part III documents provide additional detail on each department and its programs primarily in terms of the results expected for the money spent.

Instructions for obtaining each volume can be found on the order form enclosed with Part II.

© Minister of Supply and Services Canada 1991

Available in Canada through

Associated Bookstores
and other booksellers

or by mail from

Canada Communication Group — Publishing
Ottawa, Canada K1A 0S9

Catalogue No. BT31-2/1992-III-16
ISBN 0-660-56314-2

1991–92 Estimates

Part III

Environment Canada

Preface

This Expenditure Plan is designed to be used as a reference document. As such, it contains several levels of detail to respond to the various needs of its audience.

It consists of a Departmental Overview providing an introduction to the Department and an Expenditure Plan for each of the Department's programs.

Each Program Expenditure Plan begins with details of Spending Authorities from Part II of the Estimates and Volume II of the Public Accounts. This is to provide continuity with the other Estimates documents and to help in assessing the Program's financial performance over the past year.

For each Program Expenditure Plan, an overview section provides information on key elements of the program's current plans and performance as well as background information. This is followed by more details on expected results and other performance information that forms the basis for the resources requested. The document then provides supplementary information on the composition of the program's resources which includes additional explanations and analyses.

The document is designed to permit easy access to specific information that the reader may require. A table of contents lists the various chapters, and more detailed tables of contents are provided for each program. Within the Program Overview of each Expenditure Plan, the financial summary provides cross-references to the more detailed information found elsewhere in the Plan. In addition, references are made throughout the document to allow the reader to find more details on items of particular interest.

A List of selective departmental publications is provided for further information on the Department's programs.

A Topical Index is also provided in order to facilitate the search for specific departmental topics.

Table of Contents

Departmental Overview	1–1
Environmental Services Program	2–1
Parks Program	3–1
Administration Program	4–1
Departmental Publications List	5–1
Topical Index	6–1

Departmental Overview

Role and Responsibilities

The Department of the Environment was created in June 1971, following the proclamation of the Government Organization Act (GOA) 1970. Known now as Environment Canada, the Department was created by amalgamating various entities within the federal government that were responsible for the natural environment. Subsequent organizational adjustments were effected by amendments to the GOA 1979, which separated the fisheries and marine component; Orders-in-Council P.C. 1979-1617 and P.C. 1979-1841, which added the Canadian Parks Service to the Department's structure; and Order-in-Council P.C. 1984-3200, which transferred the Canadian Forestry Service to Agriculture Canada.

The duties, powers and functions of the Minister of the Environment extend to and include:

- all matters over which Parliament has jurisdiction not otherwise assigned to other federal departments, boards and agencies relating to:
  - the preservation and enhancement of the quality of the natural environment, including water, air and soil;
  - renewable resources, including migratory birds and other non-domestic flora and fauna;
  - water;
  - meteorology;
  - the enforcement of rules and regulations made by the International Joint Commission relating to boundary waters, and questions arising between Canada and the United States on the preservation and enhancement of the quality of the natural environment;
  - the co-ordination of federal policies and programs respecting the preservation and enhancement of the quality of the natural and built environment;
  - the protection and presentation of national parks, national marine parks, national historic sites, historic canals, co-operative heritage areas and Canadian heritage rivers; and
  - the National Battlefields Commission.
- other matters over which the Parliament of Canada has jurisdiction relating to the environment and that are by law assigned to the Minister.

The GOA recognizes that preserving and enhancing Canada's environmental quality is a responsibility of all federal departments, the provincial governments and the public. The Act gives to the Minister of the Environment broad advocacy responsibilities to promote and encourage practices and conduct that lead to the preservation and

enhancement of environmental quality, and powers to co-operate with provincial governments or agencies, or any bodies, agencies or persons having similar objectives.

As well, the GOA empowers the Minister to establish guidelines and advise heads of departments, boards and agencies of the federal government in all matters pertaining to the preservation and enhancement of the quality of the natural environment, and significant aspects of the cultural heritage.

Finally, the Act allows the Minister to enter into agreements with other governments or agencies for the purpose of carrying out programs for which the Minister is responsible.

The Department's mandate includes the administration of 18 Federal Acts as well as particular responsibilities provided for in Acts assigned to other departments and agencies (see page 1-9).

The Department carries out programs designed to:

- provide Canadians with environmental information in the public interest;
- ensure the wise management and use of renewable resources;
- promote the establishment or adoption of objectives or standards relating to either environmental quality or the prevention or control of pollution;
- ensure that new federal projects, programs, and activities are assessed early in the planning process for any potentially adverse effects on the environment; and
- protect and present nationally significant natural and cultural heritage resources.

Environment Canada recovers from other departments the cost of providing certain services such as ice reconnaissance, aviation and defence meteorological services, hydrometric work and water quality sampling and analysis. These departments include the Department of National Defence, Transport Canada, Indian and Northern Affairs Canada.

Departmental Organization and Programs

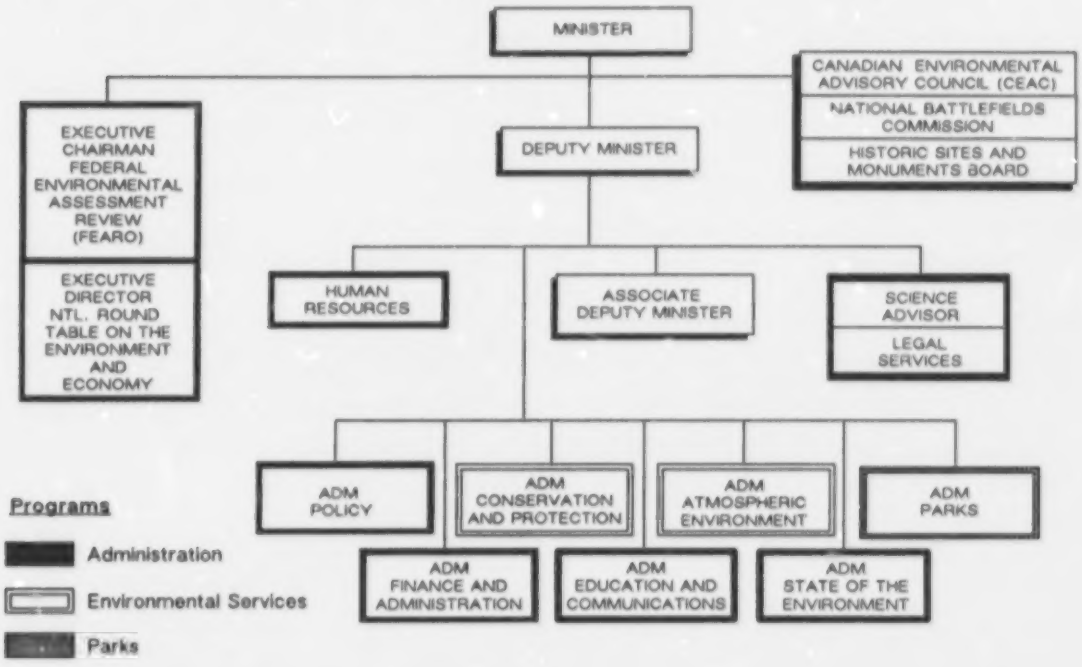
Environment Canada administers three Programs:

- Environmental Services, which provides information on weather, climate, ice, sea-state and air quality, promotes the conservation and protection of inland waters, lands and wildlife, and develops preventive or corrective measures for maintaining and improving environmental quality;
- Parks, which establishes, develops and manages national parks, national marine parks, national historic sites, historic canals, co-operative heritage areas and Canadian heritage rivers; and
- Administration, which provides corporate management; strategies, policy and planning; guidance on priority issues; and corporate finance, human resources and

administrative support services to the Department. It also includes the administration of the Environmental Assessment and Review Process.

The Department's organizational structure is aligned with its Programs as shown in Figure 1. The organization is highly decentralized, with approximately 82% of the employees located in regional and field offices. This high degree of decentralization is required to respond to the varying needs in all regions of Canada and to the environmental issues affecting them.

Figure 1: Relationship of Organization to the Program Structure



Departmental Priorities

Canada's **Green Plan for a Healthy Environment**, referred to in the 1990-91 Expenditure Plan as "An Environmental Agenda for Canada", was released in December 1990. Developed in consultation with Canadians from all walks of life, Canada's Green Plan details the Government of Canada's comprehensive plan of action "to secure for current and future generations a safe and healthy environment and a sound and prosperous economy."

The **Green Plan**, a government-wide commitment to environmental protection and enhancement, offers new policies, programs and standards to clean up, protect and enhance our land, water and air, our renewable resources, the Arctic, parks and wildlife, and to reduce waste generation and energy use. It also includes measures to maintain global environmental security, foster environmentally responsible decision-making and improve our emergency preparedness.

This $3 billion, five-year action plan, which will be updated annually on the basis of emerging issues and priorities, sets out more than 100 environmental initiatives. Specific expenditure approvals for these initiatives will be sought over the next few years. Green Plan funding is not included in this Expenditure Plan.

The **Green Plan** includes specific goals with targets and schedules that provide both yardsticks for judging the success of the program and a basis for progress reporting. The most important of these, and examples of the areas for action by Environment Canada over the next five years, are set out below:

- **Goal 1: Clean Air, Water and Land**

  Targets:

  - Assurance that citizens today and tomorrow have the clean air, water and land essential to sustaining human and environmental health.

  - Protection and enhancement of the quality of our water resources and promotion of the wise and efficient use of our water.

  - Virtual elimination of the discharge of persistent toxic substances into the environment.

  - Canada-wide reduction of the concentration of ground-level ozone (smog) to below the threshold of health effects in the most susceptible segments of the population.

  - A 50% reduction in Canada's generation of waste by the year 2000.

  Areas for action by the Department include: cleaning up the Fraser River Basin and coastal waters; assessing and regulating priority substances found to be toxic; and expanding the National Waste Exchange Program to improve market opportunities for reuse and recycling of industrial wastes.

- **Goal 2: Sustainable Use of Renewable Resources**

  Targets:

  - The shifting of forest management from sustained yield to sustainable development.

  - Maintenance and enhancement of the natural resources that the agri-food sector uses or affects, and integration of environmental, economic and social factors.

  - Long-term sustainability of our fisheries resource.

- **Goal 3: Protection of Our Special Spaces and Species**

  Targets:

  - The setting aside of 12% of the country as protected space.
  - Completion of the national parks system by the year 2000.
  - Maintenance and enhancement of the health and diversity of Canada's wildlife and plants.
  - Commemoration and protection of our historical heritage.

  Areas for action by the Department include: establishing new national parks, national marine parks and national historic sites; enhancing the protection of natural and historic resources within the national parks and sites systems; improving wildlife science and health research; strengthening wildlife enforcement; and conserving wildlife habitat.

- **Goal 4: Preserving the Integrity of Our North**

  Target:

  - Preservation and enhancement of the integrity, health, biodiversity and productivity of Canada's Arctic ecosystems.

  Areas for action by Environment Canada include: undertaking strategy research on the sources, pathways and trends of persistent contaminants in the Arctic; and developing a comprehensive and systematic network of water quality stations throughout the North.

- **Goal 5: Global Environmental Security**

  Targets:

  - Stabilization of carbon dioxide and other greenhouse gas emissions at 1990 levels by the year 2000.
  - Phasing-out of CFCs by 1997, and of methyl chloroform and other major ozone-depleting substances by the year 2000.
  - A 50% reduction of sulphur dioxide emissions in eastern Canada by 1994. Capping of acid-rain-related emissions in eastern Canada beyond 1994. Establishment of a national emission cap for the year 2000.
  - As a cornerstone of Canada's foreign policy, acceleration of global co-operation, understanding and progress on environmental issues.

Areas for action by Environment Canada include: developing a national action strategy for global warming; accelerating control measures for ozone depletion; strengthening support to scientific efforts on stratospheric ozone; expanding acid rain control programs; negotiating an international acid rain agreement with the United States; and accelerating global co-operation, understanding and progress on environmental issues.

- **Goal 6: Environmentally Responsible Decision-Making**

Targets:

- Strengthening of existing environmental partnerships within Canada, while also building new ones.

- Provision of timely, accurate and accessible information to enable Canadians to make environmentally sensitive decisions.

- Development of an environmentally literate society - one in which citizens are equipped with the knowledge, skills and values necessary for action.

- Strengthening of Canada's environmental science and technology with a special emphasis on understanding regional ecosystems.

- Balanced use of strong and effective environmental laws with market-based approaches for environmental protection.

- Assurance that the operations and procedures of the federal government exceed national targets and schedules for sustaining our environment.

Areas for action by Environment Canada include: accelerating the development of nationally consistent standards and practices for environmental protection; expanding grass-roots environmental programs such as the "Environmental Partners Fund" and the "Environmental Choice Program"; publishing the second national State of the Environment Report; releasing a discussion paper on the use of economic instruments; adopting a comprehensive Code of Environmental Stewardship; and supporting the demonstration and commercialization of environmental technologies.

- **Goal 7: Minimizing the Impact of Environmental Emergencies**

Target:

- Quick and effective response to threats posed by pollution emergencies due to human activity and naturally occurring environmental emergencies.

Areas for action by the Department include: working in co-operation with industry to ensure that more, better equipped and better trained response personnel are in place; fostering better contingency planning; upgrading and routine testing of emergency response; upgrading of natural hazard prediction and warning systems; and expanding iceberg surveillance activities.

To achieve the above-mentioned goals and targets, the Government of Canada will provide $3 billion in new funding over the next five years. The funds will be allocated as follows:

Figure 2: Green Plan Resources (over five years)

Areas	Resources
Life's Three Essentials: Clean Air, Water and Land	$850 million
Sustaining Our Renewable Resources	$350 million
Our Special Spaces and Species	$175 million
Canada's Unique Stewardship: The Arctic	$100 million
Global Environmental Security	$575 million
Environmentally Responsible Decision-Making	$500 million
Starting in our Own House	$275 million
Emergency Preparedness	$175 million
Total	$3 billion

Other issues identified in the 1990-91 Expenditure Plan which will receive priority attention in 1991-92 are:

- Reforms to the **Federal Environmental Assessment Process**, including: a proposed Canadian Environmental Assessment Act to replace the existing Environmental Assessment and Review Process Guidelines Order which currently governs federal environmental assessments; the introduction of a requirement to review all new federal government policy and program proposals to determine their environmental consequences before the decisions are taken; and an opportunity for people affected by the project under review to obtain financial assistance to make their views better known (see page 4-11).

- Continued implementation of the **North American Waterfowl Management Plan**, signed by Canada and the United States in May 1986, to restore seriously declining waterfowl populations (see page 2-31).

- Clean-up of the **St Lawrence River**, a five-year $110 million federal government initiative, announced in 1988 (see page 2-26).

- Continued implementation of the **Great Lakes** initiative, a $125 million, five-year program announced in 1989 to address human health aspects, the prevention of toxic contamination and the clean up of areas of concern in the Great Lakes Basin (see page 2-26).

- **Clean-up of Contaminated Sites**, a $150 million, five-year national program established in October 1989 to clean up abandoned contaminated land sites in Canada and to develop and demonstrate new clean-up technologies (see page 2-37).

- **Destruction of Federally-Owned PCBs**, a federal government initiative developed in September 1988 (see page 2-37).

- Management of the five-year, $50 million **Environmental Partners Fund**, announced in 1988 by the Prime Minister, to stimulate the development and implementation of community projects to clean up and enhance the environment (see page 4-14).

Departmental Spending Plan

The Department estimates total net expenditures of $1,019,278,000 in 1991-92. A summary of the spending plan by Program is presented in Figure 3.

Figure 3: Department Spending Plan by Program

(thousands of dollars)	**Estimates 1991-92**	Forecast** 1990-91	Change $	Change %	For Details See Page
Budgetary					
Environmental Services Program	**600,851**	576,879	23,972	4.2	2-9
Parks Program	**402,328**	388,247	14,081	3.6	3-8
Administration Program	**51,801**	77,932	(26,131)	(33.5)	4-6
Gross expenditures	**1,054,980**	1,043,058	11,922	1.1	
Less: Revenue credited to the Vote*	**35,702**	35,446	256	0.7	
Net expenditures	**1,019,278**	1,007,612	11,666	1.2	

* Full amount credited to the Environmental Services Program (see pages 2-9 and 2-72). Other revenues are credited directly to the Consolidated Revenue Fund.

** Forecast as of December 15, 1990.

Acts Administered in Whole or in Part

Environment Canada is responsible for administering the 18 acts shown in Figure 4. In addition, it is responsible for administering parts of acts or providing specific advice and information under certain sections and provisions of the acts shown in Figure 5.

Figure 4: Acts Administered by Environment Canada

The Canada Water Act
The Canada Wildlife Act
The Canadian Environmental Protection Act
The Department of the Environment Act
The Game Export Act
The Heritage Railway Stations Protection Act
The Historic Sites and Monuments Act
The International River Improvements Act
The Migratory Birds Convention Act
The National Battlefields at Quebec Act
The National Parks Act
The Weather Modification Information Act

Figure 4: Acts Administered by Environment Canada (continued)

The Lac Seul Conservation Act
The Lake of the Woods Control Board Act
The Canadian Environment Week Act
The Resources and Technical Surveys Act
The Mingan Archipelago National Park Act
The National Wildlife Week Act

Figure 5: Other Acts Affecting or Partly Administered by Environment Canada

The Agricultural and Rural Development Act
The Animal Disease and Protection Act
The Arctic Waters Pollution Prevention Act
The Canada Shipping Act
The Fisheries Act (Section 36 to 42)
The Motor Vehicle Safety Act
The National Energy Board Act
The National Housing Act
The Navigable Waters Protection Act
The Northern Inland Waters Act
The Pest Control Products Act
The Territorial Lands Act
The Transportation of Dangerous Goods Act
The Hazardous Products Act
The Energy Supplies Emergency Act
The International Boundary Waters Treaty Act
The Department of Transport Act (Canals)
The Western Arctic (Inuvialuit) Claims Settlement Act (Northern Yukon National Park)

Environmental Services Program

1991–92
Expenditure Plan

Table of Contents

Spending Authorities

A. Authorities for 1991-92 2-4
B. Use of 1989-90 Authorities 2-5

Section I
Program Overview

A. Plans for 1991-92 and Recent Performance
1. Highlights 2-6
2. Summary of Financial Requirements 2-9
3. Review of Financial Performance 2-10
4. External Factors Influencing the Program 2-10
5. Program-wide Issues 2-13
B. Background
1. Introduction 2-19
2. Mandate 2-19
3. Program Objective 2-19
4. Program Organization for Delivery 2-20

Section II
Analysis by Activity

A. Conservation and Protection 2-22
B. Atmospheric Environment 2-43

Section III
Supplementary Information

A. Profile of Program Resources
1. Financial Requirements by Object 2-62
2. Personnel Requirements 2-63
3. Capital Expenditures 2-65
4. Transfer Payments 2-69
5. Revenue 2-72
6. Net Cost of Program 2-73
B. Other Information
1. Weather Centres and Offices operated by the Atmospheric Environment Service 2-74

Spending Authorities

A. Authorities for 1991–92 – Part II of the Estimates

Financial Requirements by Authority

Vote	(thousands of dollars)	1991–92 Main Estimates	1990–91 Main Estimates
	Environmental Services Program		
5	Operating expenditures	**425,324**	402,337
10	Capital expenditures	**60,446**	57,727
15	Grants and contributions	**40,948**	44,329
(S)	Contributions to employee benefit plans	**38,431**	36,593
	Total Program	**565,149**	540,986

Votes – Wording and Amounts

Vote	(dollars)	1991–92 Main Estimates
	Environmental Services Program	
5	Environmental Services – Operating expenditures including recoverable expenditures incurred in respect of the Prairie Provinces Water Board, the Qu'Appelle Basin Study Board, the St. John River Basin Board, and authority for the Minister to engage such consultants as may be required by the above Boards at such remuneration as the Boards may determine; recoverable expenditures incurred in respect of Regional Water Resources Planning Investigations and Water Resources Inventories, authority to make recoverable advances not exceeding the aggregate of the amount of the shares of the Provinces of Manitoba and Ontario of the cost of regulating the levels of Lake of the Woods and Lac Seul and the amount of the shares of provincial and outside agencies of the cost of hydrometric surveys, and authority to spend revenue received during the year	**425,324,000**
10	Environmental Services – Capital expenditures and authority to make payments to provinces or municipalities as contributions towards construction done by those bodies and authority to make recoverable advances not exceeding the amount of the shares of provincial and outside agencies of the cost of joint projects including expenditures on other than federal property	**60,446,000**
15	Environmental Services – The grants listed in the Estimates and contributions	**40,948,000**

Program by Activities

(thousands of dollars) 1991-92 Main Estimates							
		Budgetary					
	Authorized person-years	Operating	Capital	Transfer payments	Less: Revenues Credited to the Vote	Total	1990-91 Main Estimates
Conservation and Protection	2,373	264,261	26,376	38,799	1,613	**327,823**	318,729
Atmospheric Environment	2,416	235,196	34,070	2,149	34,089	**237,326**	222,257
	4,789	499,457	60,446	40,948	35,702	**565,149**	540,986
1990-91 Authorized person-years	4,842						

B. Use of 1989-90 Authorities - Volume II of the Public Accounts

Vote	(dollars)	Main Estimates	Total Available for Use	Actual Use
	Environmental Services Program			
5	Operating expenditures	350,186,000	390,326,158	**384,929,115**
10	Capital expenditures	54,936,000	59,598,000	**59,256,235**
15	Grants and contributions	27,728,250	35,881,250	**26,606,231**
(S)	Contributions to employee benefit plans	34,304,000	33,713,000	**33,713,000**
	Total Program - Budgetary	467,154,250	519,518,408	**504,504,581**

Section I
Program Overview

A. Plans for 1991-92 and Recent Performance

1. Highlights

The following highlights include plans for 1991-92 and recent performance relating to the Environmental Services Program:

- **St. Lawrence River:** By 1993, the St. Lawrence Action Plan aims to achieve a 90% reduction in the toxic effluent discharged to the St. Lawrence River by 50 industrial plants which have been identified for priority action. In 1989-90, sampling projects were initiated at 24 priority plants. In 1991-92, environmental standards will be established for 30 of these plants (see page 2-26).

- **Great Lakes:** The Great Lakes Action Plan will direct $105 million in federal funding towards the preservation and clean-up of the Great Lakes. By the end of 1991-92, the identification of environmental problems will be completed for the 17 Canadian Remedial Action Plans, and the identification of remedial measures will be completed for three Canadian Remedial Action Plans. The Department will continue to increase its efforts to monitor and research the degree of airborne pollutants in the Great Lakes during 1991-92. Canada will also release its second report related to the revised Great Lakes Water Quality Agreement.

  In 1990-91, a $4 million four-year program promoting university research on the Great Lakes was initiated (see page 2-26).

- **Canadian Environmental Protection Act:** Since the proclamation of the Act in 1988, 18 new regulations have been introduced to address such problems as lead in gasoline, PCB wastes and depletion of the ozone layer. Upwards of 60 new regulations will be introduced over the next three years (see page 2-36).

- **National Contaminated Sites Program:** A five-year, $150 million program announced in 1989 is addressing the problem of abandoned, contaminated land sites. A federal-provincial agreement to cleanup contaminated sites in British Columbia was signed in November 1990.

  Additional federal-provincial agreements will be in place in 1991-92 (see page 2-37).

- **PCBs:** Recent efforts have been aimed at destroying 3,500 tonnes of federally-owned PCB wastes at Goose Bay, Labrador and the decontamination of 97% of federally-owned, low-level PCB-contaminated mineral oil that was in inventory in 1988. In 1991-92, the Department will spend $5 million towards the siting of PCB destruction facilities in Atlantic Canada, western Ontario and Quebec (see page 2-37).

- **Pulp and Paper Effluents:** In April 1990, the Department released draft regulatory reforms for the Canadian pulp and paper industry. Compliance with the proposed regulations will virtually eliminate the release of dioxins and furans from pulp and paper mills (see page 2-38).

- **North American Waterfowl Management Plan:** As of October 1989, more than 35,200 acres of waterfowl habitat had been secured or enhanced under the Prairie and Eastern habitat joint ventures. In 1991-92, work will continue towards the development of a similar joint venture for the Pacific Coast. With the development of this joint venture, all 10 provinces will be participating in the management plan (see page 2-31).

- **Endangered Species:** In 1989-90, 39 proposals and approximately $1 million in funding from the Endangered Species Recovery Fund were approved. Under the auspices of the Recovery of Nationally Endangered Wildlife Organization, recovery teams were established to develop and implement plans for the rehabilitation and restoration of 12 endangered species. In 1991-92, recovery teams will be established for an additional 13 threatened and endangered species (see page 2-32).

- **Climate Change:** In 1991, the Department will concentrate its efforts on further refinement and development of response strategies to global climate change, taking into account the results of the Second World Climate Conference and the National Action Strategy on Climate Change. Canada will continue to provide strong support to the Intergovernmental Panel on Climate Change which was created by the World Meteorological Organization (WMO) and the United Nations Environmental Programme (UNEP) in 1988. The Panel presented its final report at the Second World Climate Conference in October 1990 (see page 2-52).

- **Ozone Layer:** Canada announced its intention to phase out the production and import of controlled chlorofluorocarbons by 1997 and methylchloroform by the year 2000. In June 1990, Canada was the first country to ratify the amended Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer, which seeks to accelerate and expand international obligations under the 1987 Protocol. In 1991-92, the Department will amend existing regulations to incorporate the new control measures set out in the amended Protocol (see page 2-15).

- **Acid Rain:** The Department will continue to press for a bilateral agreement with the United States for reductions in the transboundary flow of acid-causing emissions originating in that country. In April 1989, the federal government announced a national program to control emissions which contribute to smog and acid rain. Implementation of a federal-provincial emission management plan will commence in 1991-92. The Department will also continue to provide data to support studies being conducted by Health and Welfare Canada on the effect of acidic air pollutants on human health (see page 2-13).

- **Environmental Emergency Services:** The Department will continue to improve the support services provided, on an immediate basis, to lead response agencies and the public during environmental emergencies. To assist responding agencies, more accurate weather forecasts as well as improved tracking of toxic air releases or radioactive debris and marine spills are being emphasized (see page 2-17 and 2-58).

The Public Review on Tanker Safety and Marine Spills Response Capability has been completed. In 1991-92, the Department will undertake improvements to existing response procedures, research and development, communications and computer support systems for marine spills. (see page 2-18).

- **Severe Weather Warning Services:** Following the 1987 tornado in Edmonton, Alberta, an independent review recommended new procedures for severe weather warning services. In response, new Doppler weather radars will be installed in 1991 near Edmonton and Montreal. They will allow for earlier detection of severe weather and permit quicker dissemination of warnings. This dissemination will also be assisted by an expanded Weatheradio Canada network (see page 2-46).

- **Marine Weather Services:** During 1989-90, marine weather warning systems on the East Coast and on the Great Lakes were upgraded. In 1990, increased staff as well as additional weather observation buoys and better marine weather reporting methods were used to improve marine weather services for both coasts and the Great Lakes. A new prototype forecast production system, designed to assist marine forecasting, will be implemented in 1991-92 (see page 2-47).

2. Summary of Financial Requirements

Figure 1: Financial Requirements by Activity

(thousands of dollars)	Estimates 1991-92			Forecast* 1990-91		
	Expenditures	Revenue Credited to Vote	Net Expenditures	Net Expenditures	Change	For Details See Page
Conservation and Protection	329,436	1,613	**327,823**	314,022	13,801	2-23
Atmospheric Environment	271,415	34,089	**237,326**	227,411	9,915	2-44
	600,851	35,702	**565,149**	541,433	23,716	
Person-years**			**4,789**	4,909	(120)	

* Forecast as of December 15, 1990.

** See Figure 20, page 2-64, for additional information on person-years.

In addition to the estimated $35.7 million in revenue to be credited to the Vote in 1991-92, the Program will generate approximately $15.1 million in revenue that will be credited directly to the Consolidated Revenue Fund. Figure 25 on page 2-72 provides additional detail on the revenue of the Program.

Explanation of Change: The following are the major items contributing to the estimated increase of $23.7 million:

	$ Millions
CONSERVATION AND PROTECTION	
• Reprofiling of funds for the Destruction of PCBs on Federal Land Sites	3.6
• Recapitalization of assets	2.0
• Breakwater repairs - Burlington, Ontario	1.0
GENERAL	
• Allowances for the impact of inflation on salaries and contributions to Employee Benefit Plan	14.0

Explanation of the 1990-91 Forecast: The 1990-91 forecast, as of December 15, 1990 (which includes items in Supplementary Estimates and other approved adjustments including reprofiling of $24.5 million to future years), is $0.4 million higher than the 1990-91 Main Estimates of $541.0 million.

3. Review of Financial Performance

Figure 2: 1989-90 Financial Performance

(thousands of dollars)	1989-90				
	Actual			Main Estimates	
	Expenditures	Revenue Credited to Vote	Net Expenditures	Net Expenditures	Change
Conservation and Protection	287,946	3,291	284,655	251,031	**33,624**
Atmospheric Environment	253,035	33,185	219,850	216,123	**3,727**
	540,981	36,476	504,505	467,154	**37,351**

Explanation of Change: The following are the major items contributing to the increase of $37.4 million in expenditures:

	$ Millions
CONSERVATION AND PROTECTION	
• Great Lakes Action Plan	2.2
• Retrofit projects, Canada Centre for Inland Waters	2.1
• North American Waterfowl Management Plan	3.7
• Grant to Saskatchewan Water Corporation	2.0
• Contaminated Fuel Inspection Program	1.1
• Health and safety requirements	21.4
	$ Millions
ATMOSPHERIC ENVIRONMENT	
• Health and safety requirements	4.4

4. External Factors Influencing the Program

There are a number of external influences that impact on the Environmental Services Program.

Public Expectations: A more active role by many environmental and conservation groups and increased media coverage of environmental issues have contributed to a significant growth in public awareness and expectations concerning environmental issues.

Recent public opinion polls indicate that the majority of Canadians are concerned about the environment. Although no one issue predominates, the effects of chemicals on health are the main concern of a majority of Canadians.

The public wants access to more accurate, reliable and credible information that is provided in a timely manner. They want information that will allow individuals to make informed decisions that will impact on the environment in a positive manner. The Environmental Choice Program (see page 4-15) helps consumers to identify products and services that reduce the burden on the environment.

Although companies are beginning to promote environmentally-friendly products and are reporting on their individual contributions towards enhancing environmental quality, Canadians are looking to the federal government for leadership and immediate action on environmental issues.

Environment and Development: Canada's natural resources play an important role in the Canadian economy. Fish and wildlife-related activities combine to contribute more than $11.5 billion to Canada's Gross Domestic Product and sustain 284,000 jobs annually. In addition, annual government revenues from taxes collected from various goods and services relating to these activities totals $4.5 billion. However economic activity is not without environmental consequences. For example, wildlife habitats have been greatly altered by a long history of agricultural and industrial activity. It is estimated that 65% of Atlantic Coastal marshes, 70% of southern Ontario wetlands and 80% of the Fraser River Delta in British Columbia have been lost, resulting in a dramatic decline in waterfowl and other wildlife populations.

There is growing public acceptance of the need to ensure that economic development is carried out in a sustainable manner. The concept of "sustainable development" as articulated by the World Commission on Environment and Development (the Brundtland Commission) holds that the world must pursue "development which meets the needs of the present generation without compromising the ability of future generations to meet their own needs".

The origins of many environmental problems can be found in the way decisions are made at all levels of society. These countless day-to-day choices, made by individual Canadians acting alone or in concert with business, government and other organizations, shape the economy of our country. In turn, energy, materials and wastes produced in the economy, impact on the environment and, ultimately, the health and well-being of Canadians. The Department's objective is to promote a change in the way we see the environment and its relationship to our activities.

The Nature of the Environmental Challenges: The thinning of the ozone layer, the threat of climate disruption on a global scale, the disappearance of plant and wildlife species that are the fundamental biological resources of our planet, and the degradation and alteration of waterways are all symptoms of global environmental problems that are increasingly preoccupying Canadians.

Threats to the environment arise from both natural events, such as tornadoes, floods, severe weather, and emergencies related to human activities such as marine and land based spills, and fires.

A growing number of toxic substances and hazardous wastes need to be managed; demands on and threats to water supplies are increasing; acid rain is attacking sensitive natural environments and man-made structures; rising concentrations of greenhouse gases and other atmospheric pollutants from energy production and consumption are changing the earth's climate and threatening its protective ozone layer; and large scale alterations to natural habitats are endangering the survival of wildlife species in Canada and throughout the world.

A Partnership Approach to the Environment: The state of the environment has become a global issue that requires co-operative action both internationally and nationally.

Internationally, nations co-operate through multilateral fora such as the United Nations Environment Program and bilateral agreements to address global issues that cross political boundaries. For example, countries are working together to agree upon targets for cutting back the production and consumption of CFCs and other ozone-depleting substances. The Canada-United States Great Lakes Water Quality Agreement also provides a mechanism for both countries to work co-operatively in the Great Lakes Basin.

At the national level, The Constitution Act, which sets the ground rules for interaction between the federal and provincial governments, does not explicitly mention management of the environment. Rather, it assigns exclusive or joint authority to legislate in areas affecting the environment to the different levels of government. Effective public sector management of the environment, especially on a national basis, requires close co-operation between different levels of government. For example, the federal and provincial governments work together through such committees as the Canadian Council of Ministers of the Environment to develop a national approach towards the implementation of regulations which meet international commitments for the management of ozone-depleting chemicals.

Partnerships are also being forged between government and the private sector. Extensive partnerships have been created to address wildlife and habitat conservation under the North American Waterfowl Management Plan, and pollution in the Great Lakes and the St. Lawrence River. The public is also working with government. Over 5,000 Canadians have volunteered to provide information on the occurrences of severe weather conditions to weather offices nearest to their residences. These volunteers help provide early warnings for tornadoes, hailstorms and damaging winds. In addition, another 1,500 volunteer observers take regular observations of various weather elements such as precipitation and temperature. These observations form the backbone of Canada's climate data base.

Science and Technology: Science and technology are at the core of the Department's approach to identifying present and future environmental problems and developing the means by which to solve or avoid these problems.

Environmental problems like acid rain are inherited from our past behavior. The challenge of science is, however, not restricted to curing the ills of the past. The more daunting challenge for science is to help anticipate future problems and to provide the knowledge necessary to prevent crises from developing. This requires a more integrated approach to science and increased knowledge on the structure and function of ecosystems.

The Environmental Services Program supports the environmental science programs in Canadian universities, and relies on them for some of its basic scientific research.

The development of environmental research and technology provides economic opportunities for Canadian industry. The growing number of domestic and international suppliers of environmentally-friendly products and pollution control technology is providing economic benefits to Canadian industry.

5. Program-wide Issues

Acid Rain: This initiative, introduced in the 1985-86 Expenditure Plan, is directed at protecting Canadians and their environment from the damage caused by acid rain. Acid rain activities are part of the Long Range Transport of Air Pollutants (LRTAP) Program, which has been in operation since 1976. Responsibility for its administration within Environment Canada is shared among the Conservation and Protection and Atmospheric Environment activities.

Departmental responsibilities include determining the source, nature, causes and impact of acid rain and monitoring its effects on wildlife, forest and water resources; studying the transport, transformation and deposition of the chemical constituents of acid rain; analyzing control options and strategies; negotiating federal-provincial agreements on reductions in sulphur dioxide emissions and tracking compliance; concluding an agreement with the United States on reducing transboundary air pollution known to cause acid rain; and determining the socio-economic effects of the airborne pollutants.

The Department will continue to monitor the effectiveness of the Canadian Acid Rain Control Program in terms of achieving emission reduction targets and environmental quality targets. The Department provided scientific expertise in the production of the Quality Assurance, Aquatic Effects, Socio-Economic and Emission and Control Subgroup Reports of the National LRTAP Assessment Report. Scientific and technical leadership were provided to the Canadian consultation process respecting nitrogen oxides and volatile organic compounds.

Key plans for 1991-92 and recent performance for acid rain are as follows:

- **Agreement with the United States:** Environment Canada will continue to work with the Department of External Affairs to reach a comprehensive transboundary air quality agreement with the United States that will initially cover acid rain emissions. In the future, it will also cover other pollutants.

- **Reduction of Sulphur Dioxide:** By virtue of federal-provincial acid rain control agreements with the seven easternmost Canadian provinces, total sulphur dioxide emissions will be reduced by 50%, based on 1980 levels, in eastern and central Canada by 1994. In 1991-92, the Department will develop a control strategy for the post-1994 period, which, at the very least, will maintain sulphur dioxide emissions at 1994 levels. Work will continue to extend the Canadian acid rain control program to the western provinces.

- **Aquatic and Socio-Economic Impacts:** A report on toxic rain deposition rates at isolated headwater lakes in the Great Lakes Basin will be published in 1991-92.

The Department will also develop a computer model to predict toxic rain deposition and mass balances for the Great Lakes. In 1991–92, work will continue to address the socio-economic impacts of the post–1994 control program.

- **Research:** Research will focus on the implementation of the Canadian Acid Rain Control Program. The Department is providing data to support studies being conducted by the Department of Health and Welfare on the effects of acidic air pollutants on human health. The technical and economic feasibility of emerging technologies with a potential to further reduce acid rain is also being assessed. Other research is under way to address forest decline, corrosion caused by acid rain and tree damage caused by acidic fog (cloud) on mountain forests. Scientists will continue to monitor and analyze the acidity at Mont Tremblant and Roundtop Mountain, Quebec. Other studies will be conducted to determine the impact of acid rain on Canadian wildlife and the aquatic ecosystems. The Department will continue to participate in U.S. and international acid rain research programs.

- **Monitoring:** A national network of 12 stations will continue to monitor air quality, and 24 stations will regularly report on the acidity of precipitation. The information gathered is critical to the evaluation of sulphur dioxide control programs.

- **Nitrogen Oxides – Volatile Organic Compounds:** The Department, in cooperation with Transport Canada, announced in April 1989 a national program to control emissions from internal combustion engines that burn fossil fuels. This initiative was undertaken in response to growing public concern about the impacts of these emissions on the environment. The control package is intended to reduce emissions of nitrogen oxides and volatile organic compounds which contribute to smog and acid rain. The federal plan will determine the schedule for, and impacts of, adopting tighter emission standards for engines and fuels, and will support federal and provincial plans to further manage nitrogen oxides and volatile organic compounds in Canada.

  In November 1990, phase one of a joint federal-provincial management plan was approved in principle by the Canadian Council of Ministers of the Environment. This first phase of the plan includes 58 control initiatives and 24 study initiatives. Implementation of the management plan will commence in 1991–92.

  The Atmospheric Environment Service will focus its monitoring and modelling activities to support the implementation of this plan. Research using calibrated watersheds will be continued. The research is addressing the issue of acidification by nitrogen deposition, as required by Canada's signing of the Economic Commission for Europe Nitrogen Oxides Emission Control Protocol.

- **Joint Canada-United States Study:** A joint Canada-United States study to determine how sulphur and nitrogen oxides change in the atmosphere, how they are transported, and where they are deposited was completed in 1990. The results of this study are being used to develop a model of atmospheric processes for use in designing control programs.

- **National LRTAP Assessment Report:** In 1990, a major report of the Canadian Acid Rain Control Program was released. This assessment addressed outstanding policy

and scientific questions such as the maximum acceptable levels of acid rain, aquatic and terrestrial resource damage and means of mitigation and control technologies. The report presented the results of current studies on the atmospheric, aquatic, terrestrial and human health effects of the Canadian Acid Rain Program, as well as a summary of the effects of acid rain on buildings and other structures.

Toxic Chemicals: Toxic chemical issues are managed by the Conservation and Protection Activity and the Atmospheric Environment Activity. The Conservation and Protection Activity is responsible for monitoring the level of toxic substances in the environment; conducting research to determine their impact on wildlife, air, land and water resources; implementing programs and guidelines to reduce or prevent their release; and ensuring that spills are cleaned up.

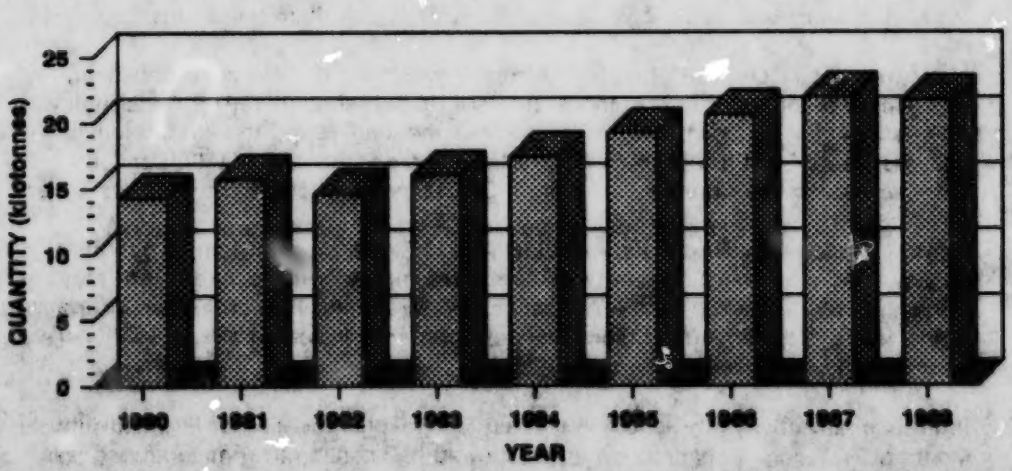
The Atmospheric Environment Activity monitors the paths of toxic chemicals, which are transported over long distances through the atmosphere. Research is also conducted by AES on transported toxic chemicals and other related areas such as aerial crop spraying of pesticides.

Further information on plans and recent performance relating to toxic chemical issues can be found in the Conservation and Protection and Atmospheric Environment sections on pages 2-39 and 2-58 respectively.

Ozone Layer: The issue of depletion of the ozone layer is handled by both the Conservation and Protection Activity and the Atmospheric Environment Activity. Conservation and Protection is involved in the control of the manufacture, import, export, use, recovery and recycling of chemicals which cause the depletion, while Atmospheric Environment measures and monitors the amount of ozone present in the stratosphere.

The consumption of chlorofluorocarbons (CFCs), a major ozone-depleting substance, has steadily increased since 1980 (Figure 3).

Figure 3: Consumption of CFCs in Canada



In June 1990, Canada was the first country to ratify the amended Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer. The amended Protocol seeks to phase out the production and import of controlled chlorofluorocarbons (CFCs) by the year 2000, but the Canadian target is no later than 1997.

In July 1989, regulations controlling the use, manufacture and import and export of CFCs came into effect. Regulations controlling the manufacture, import and export of halons, another group of major ozone-depleting substances, came into effect in September 1990. A code of good practice respecting the control of emissions of ozone-depleting substances from the refrigeration, heating and air conditioning sectors was developed, and public consultations were completed. A report on alternatives to CFCs was completed and submitted to the United Nations Environment Program.

Key plans for 1991-92 and recent performance for the ozone layer are as follows:

- **Domestic Control Program:** In June 1990, the Minister of the Environment announced that by 1997 Canada will eliminate the production and consumption of CFCs, the major class of ozone-depleting substances. It will also eliminate methyl chloroform, another ozone-depleting commercial chemical, by the year 2000. Canada currently has three ozone-depleting substance regulations which deal with the production, import and use in non-essential products of CFCs and halons. In 1991-92, the Department will amend these regulations to incorporate the new control measures set out in the amended Protocol.

- **Ozone Measurement in the Canadian Arctic:** In the coming years, Canada will augment Arctic stratospheric ozone monitoring using a new Canadian-developed and built instrument which is capable of determining vertical ozone profiles in the absence of sunlight. This instrument will be an important contribution to co-operative Arctic ozone experimental studies, planned for the 1990-91 and 1991-92 winters, with the USSR, USA and EEC countries. The state of Polar regions, areas most susceptible to ozone depletion, are of particular concern to Canada. High altitude balloon-borne instrumentation, launched from Alert, NWT, annually measures stratospheric chlorine, nitrogen and bromine-containing chemicals, all substances implicated in ozone depletion. Measurements to date from Alert show less depletion in Canada's Polar region than in the Antarctic.

- **Measurement of Ozone Depletion:** A report evaluating global ozone depletion, with emphasis on its effects in the Arctic, will be published in 1991. Consistently high-quality global ozone data, collected over the long-term, and its careful analysis, are crucial to the evaluation of the effectiveness of the 1990 London amendments to the Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer.

  Instrumentation, developed and manufactured in Saskatchewan, is now operating in 20 countries providing high quality data on the integrity of the ozone layer. Canadian data, analyzed by the Atmospheric Environment Service as part of the World Meteorological Organization Ozone Programme, indicated a 6 to 8% springtime loss of ozone during the 1980s.

- **International Activity:** In June 1990, at an international meeting of Parties to the Montreal Protocol, Canada once again showed its intention to remain among the

leading nations taking action to counteract threats to our global atmosphere. The Minister of Environment also pledged Canada's support for an international fund to assist developing countries in meeting the incremental costs of fulfilling their obligations as Parties to the Montreal Protocol. Canada has been selected to sit on the Executive Committee overseeing the operation of the international fund. The secretariat for this fund has been established in Montreal.

Environmental Emergencies Preparedness: Departmental efforts include the protection of Canadian lives and property, wildlife and natural resources, and the air, water and land environments from environmental emergencies. Within Environment Canada, responsibilities for this area are carried out by both the Conservation and Protection Activity and the Atmospheric Environment Activity.

The Conservation and Protection Activity provides national leadership and technical services to address the problem of oil and chemical spills. Efforts focus on spill prevention, research and technology development, contingency planning for both man-made and natural-hazard emergencies, support for response training, the operation of incident reporting networks, provision of on-scene technical support and incidents monitoring and sampling related to regulatory enforcement and compliance. Coordination of these activities across federal, provincial and international boundaries and jurisdictions is also an important responsibility.

The Atmospheric Environment Activity provides information on atmospheric conditions, runs pollution models to determine areas affected by environmental emergencies and the concentrations over time. Atmospheric Environment also provides advice to on-site co-ordinators. In the event of natural hazards such as severe weather, advance warnings are provided to the general public, key economic sectors and emergency measures organizations.

Key plans for 1991-92 and recent performance for environmental emergencies preparedness are as follows:

- **Communications:** Existing departmental systems and procedures will continue to be integrated for major emergency events. Examples include notification, data transfer, activation of services and public information.

- **Spill Prevention:** Increasing cooperation is evident at the national and intenational levels for the prevention of spills and major industrial accidents. In 1991-92, the Department will provide increased financial support to the Major Industrial Accidents Coordinating Committee in Canada, and will participate more actively in the development of guidance material and conventions through the international fora of the Organization for Economic Cooperation and Development, the International Maritime Organization, the United Nations Environment Program, and the United Nations Economic Commission for Europe.

- **Applied research:** Research and development efforts, especially those relating to dealing with chemical spills, containing oil spills in cold regions and predicting spill movement and dispersion at sea, will continue. Special response systems, developed by the Department to provide representative data and support during emergencies, will undergo field tests and further development. Research will

continue on the telecommunications and upper air components, as well as the ways of reducing flooding in major urgan areas.

- **Spill Response Preparedness:** The Department will continue to improve its contingency plans and to take part in multi-agency exercises to improve response procedures for marine spills, toxic air releases and emergencies with potential environmental impacts or weather dependent operations. These plans and tests will ensure readiness and coordination with lead and support agencies.

- **Nuclear Emergency Response Plan:** The Federal Nuclear Emergency Response Plan (FNERP), managed by Health and Welfare Canada, has been tested and updated. Newly-formed departmental response and advisory teams will be tested in collaboration with other agencies. Improved procedures for emergency communications will be established by AES for response to international nuclear and non-nuclear events, including procedures for notification and data transfer.

- **Marine Spills Review:** The Public Review Panel on Tanker Safety and Marine Spills Response Capability has completed its evaluations. In cooperation with the lead agency, Canadian Coast Guard, and others, the Department will continue to assess the Panel's 107 recommendations to determine those which may be implemented immediately and those which must be considered for future consultation and action as part of the Green Plan or other initiatives. Improvements to existing departmental regional and national response procedures, research and development, communications and computer support systems for marine spills will be undertaken.

B. Background

1. Introduction

The Environmental Services Program is one of three programs in Environment Canada. It has primary responsibility for matters relating to the environment, and for promoting and sustaining the economic use of Canada's wildlife, air, land and inland water resources.

Many of these responsibilities are shared between the federal and provincial governments. The provinces have direct responsibility for managing most environmental and resource matters within their borders. The Federal Government has responsibility for those matters that are clearly within its jurisdiction. For example, the federal government oversees the territories, national parks, migratory birds conservation, weather services for national defence and environmental emergencies, ice services, some resources such as fisheries, the impact of its own activities, and matters that the provinces cannot readily, or cost-effectively, undertake separately. Because environmental processes transcend political boundaries, they can affect matters under both federal and provincial jurisdiction. The Department and its provincial counterparts work closely in formulating and developing national and provincial environmental policies.

By cooperating and negotiating with the governments of other nations, the Department also attempts to address international environmental and renewable resource issues such as the proliferation of world-wide contaminants, conservation of the ozone layer, conservation of wetlands, effects of climate change, implications of the long-range transport of airborne pollutants and conservation of internationally-shared wildlife.

2. Mandate

The statutory mandate for Environment Canada derives from the Government Organization Act (1970). This Act establishes the responsibilities of the Minister of the Environment and specifies how these responsibilities are to be carried out. The functions of Environmental Services include programs to:

- formulate standards for environmental quality and pollution control;
- minimize the adverse environmental effects of new federal projects; and
- provide Canadians with essential environmental information such as weather forecasts, climate information and advice concerning the climate and air and water quality.

Other Acts defining more specific powers and duties of the Minister of the Environment and the Department's responsibilities are listed on page 1-9.

3. Program Objective

To promote and undertake programs to protect and enhance the quality of the environment, and programs designed to improve the management and sustained economic utilization of the wildlife and inland water resources of the nation.

4. Program Organization for Delivery

Activity Structure: The Environmental Services Program is divided into two Activities: Conservation and Protection and Atmospheric Environment. These Activities are further divided into nine sub-activities.

The Conservation and Protection Activity fulfills federal responsibilities relating to the sound management of Canada's water and land resources, migratory birds and threatened and endangered species. It also plays a key role in developing and maintaining the knowledge base necessary for assessing the significance of environmental threats arising from human activities, and for devising consultation, advocacy and regulations.

The Atmospheric Environment Activity is responsible for providing, on a 24-hour basis, severe weather warnings and forecasts and other information on weather, sea-state, ice, climate and air quality conditions. It also supports and carries out research in these areas.

Figure 4: 1991-92 Resources for Conservation and Protection

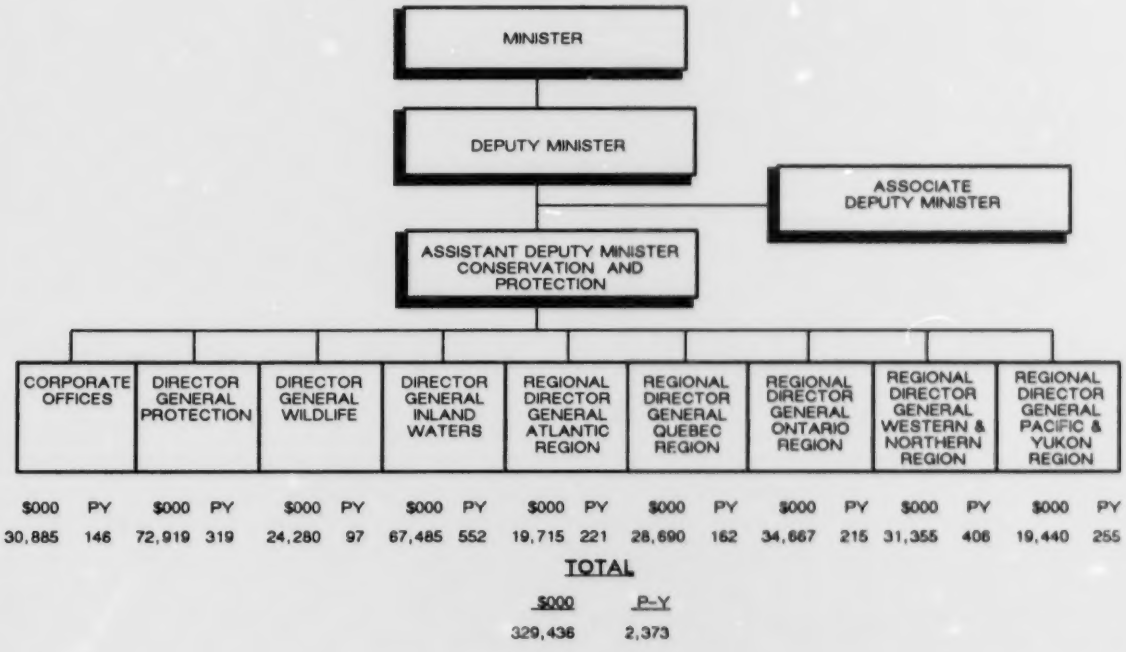
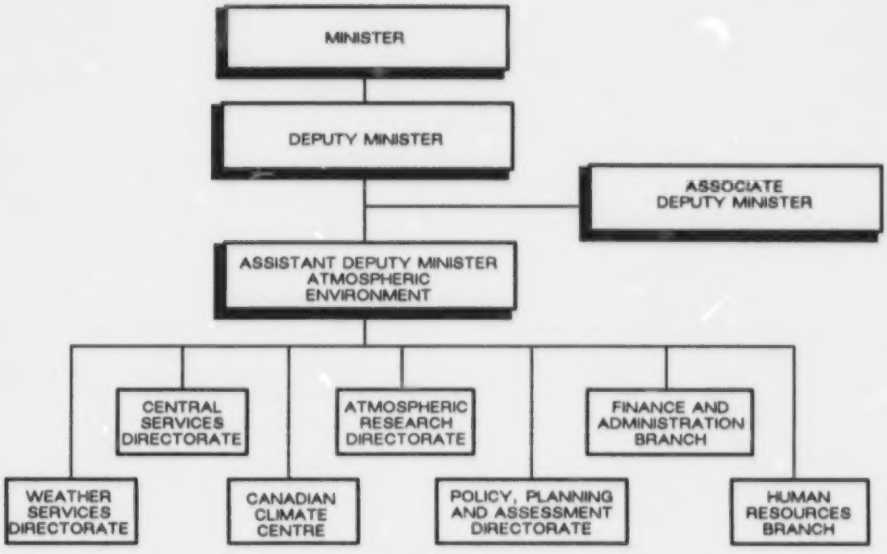


Figure 5: 1991-92 Resources for Atmospheric Environment by Sub-Activity



SUB-ACTIVITIES									TOTAL
WEATHER SERVICES	$000	135,173	43,222	-	8,071	-	3,131	-	189,597
	P-Y	1,556	220	-	70	-	31	-	1,877
CLIMATE SERVICES AND RESEARCH	$000	4,368	4,146	13,477	1,333	-	-	-	23,324
	P-Y	46	40	130	9	-	-	-	225
ICE SERVICES	$000	-	25,360	-	-	-	-	-	25,360
	P-Y	-	65	-	-	-	-	-	65
AIR QUALITY SERVICES AND ATMOSPHERIC RESEARCH	$000	3,533	353	-	17,845	-	-	-	21,731
	P-Y	20	2	-	101	-	-	-	123
MANAGEMENT AND COMMON SUPPORT SERVICES	$000	-	-	-	-	2,062	6,573	2,768	11,403
	P-Y	-	-	-	-	25	66	35	126
TOTAL	$000	143,074	73,081	13,477	27,249	2,062	9,704	2,768	271,415
	P-Y	1,622	327	130	180	25	97	35	2,416

Section II
Analysis by Activity

A. Conservation and Protection

Objective

To conserve, enhance, manage and protect Canada's renewable resources of water, land and wildlife and to influence human activities in a way that will achieve and maintain a state of the environment necessary for the health and well-being of people, the health and diversity of species and ecosystems, and the sustained use of natural resources and the natural environment (air, water and soil quality).

Description

The Conservation and Protection Activity meets federal responsibilities for the sound management and development of Canada's water and land resources, migratory birds, threatened and endangered species, and other national and international wildlife issues. It is responsible for protecting the environment by preventing, reducing or eliminating adverse environmental effects from new developments, from releases of pollutants and from the use of hazardous substances. It is also responsible for ensuring that the environmental quality at spill and waste sites is restored to acceptable levels. The Conservation and Protection Activity is carried out in the following areas:

- Inland Waters Conservation 2-25
- Wildlife Conservation 2-30
- Environmental Protection 2-36
- Management and Common Support Services 2-42

Resource Summaries

The Conservation and Protection Activity accounts for approximately 58% of the total 1991-92 Environmental Services Program expenditures and 50% of the total person-years.

Figure 6: Activity Resource Summary

(thousands of dollars)	Estimates 1991-92		Forecast 1990-91		Actual 1989-90	
	$	P-Y	$	P-Y	$	P-Y
Inland Waters Conservation	**119,290**	**1,065**	128,928	1,053	115,365	1,063
Wildlife Conservation	**43,213**	**308**	51,404	379	46,736	370
Environmental Protection	**121,287**	**642**	90,416	681	83,322	649
Management and Common Support Services	**45,646**	**358**	44,840	365	42,523	366
	329,436	**2,373**	315,588	2,478	287,946	2,448
Less: Revenue credited to the Vote	**1,613**	**-**	1,566	-	3,291	-
	327,823	**2,373**	314,022	2,478	284,655	2,448

Approximately 42% of the 1991-92 gross resources will be expended on personnel costs. Another 20% will be spent on engineering research and advisory services and related professional and special services. Grants and contributions account for 12% of the total expenditures. The remaining 26% of the resources are required for normal operating expenditures such as equipment, materials, supplies, telephones and travel.

Explanation of Change: The financial requirements for 1991-92 are $13.8 million higher than 1990-91 forecast. The increase is the result of the following:

	$ Millions
INLAND WATERS CONSERVATION	
• Grant to Saskatchewan Water Corporation (Rafferty/Alameda Dam)	(8.0)
• Reprofiling of Great Lakes Action Plan Resources	(1.6)
WILDLIFE CONSERVATION	
• Transfer of the State of the Environment Reporting function to the Administration Program	(6.0)
• Protection and Clean-Up of St-Lawrence River	(1.0)
ENVIRONMENTAL PROTECTION	
• Dangerous Land Sites Clean-Up	15.1
• Reprofiling of PCB Destruction Program Resources	3.6
• Reprofiling of Great Lakes Action Plan Resources	4.5

- Environmental Partners Fund 5.8
- Major Capital Projects 1.0

MANAGEMENT AND COMMON SUPPORT SERVICES

- Major Capital Projects 0.7

Figure 7: 1989-90 Financial Performance

(thousands of dollars)	Actual		1989-90 Main Estimates		Change	
	$	P-Y	$	P-Y	$	P-Y
Inland Waters Conservation	115,365	1,063	109,874	1,035	5,490	28
Wildlife Conservation	46,736	370	35,264	357	11,472	13
Environmental Protection	83,322	649	74,487	634	8,835	15
Management and Common Support Services	42,523	366	32,910	356	9,613	10
	287,946	2,448	252,535	2,382	35,410	66
Less: Revenue credited to the Vote	3,291	-	1,504	-	1,787	-
	284,655	2,448	251,031	2,382	33,623	66

Changes between the actual expenditures and the Main Estimates for the Conservation and Protection Activity in 1989-90 are discussed in Review of Financial Performance, page 2-10.

Performance Information and Resource Justification

1. Inland Waters Conservation

Inland Waters Conservation meets federal responsibilities under the Canada Water Act, the Boundary Waters Treaty Act, the International River Improvements Act and the Canadian Environmental Protection Act. It administers numerous federal-provincial agreements negotiated under the Canada Water Act that deal with flood damage reduction, river-basin planning and implementation, and water quantity and quality surveying activities.

Inland Waters Conservation will spend $119.3 million and 1,065 person-years in 1991-92 to:

- plan, implement and participate in federal-provincial and international water management policies and programs;
- map flood risk areas in communities, designate flood plain areas and construct dykes under agreements negotiated with the provinces and territories;
- maintain a basic inventory of data on Canada's surface water resources and provide information and expert advice to federal managers, provincial agencies, clients, users and the general public on the distribution and variability of Canada's surface waters;
- carry out research and provide a scientific basis for making decisions on water management issues, such as toxic chemicals and the aquatic effects of global climate change;
- monitor, assess and conduct research on the chemicals on the priority substances list of the Canadian Environmental Protection Act;
- promote university and private sector research on the aquatic environment through funding and joint ventures;
- conduct research on the impact of acid rain on water quality, as part of the Canadian Acid Rain Control Program;
- promote water conservation through public awareness and education; information-sharing and joint studies on economic instruments; and developing, transferring and applying conservation technology in order to achieve federal house-in-order targets;
- ensure that the Department's responsibilities with respect to environmental assessment are fulfilled; and
- put into place plans and programs that will prevent spills from occurring, and ensure that spills causing environmental damage are cleaned up, and that other departments, governments and industry agree on contingency plans for dealing with spills.

Key 1991-92 goals and recent performance for Inland Waters Conservation include:

St. Lawrence River: This initiative was introduced in the 1988-89 Expenditure Plan. The St. Lawrence Action Plan, announced in June 1988, will invest $110 million over five years in the areas of protection, conservation, restoration and technology development.

The protection component of the Plan aims to achieve, by 1993, a 90% reduction in the toxic effluent discharged by 50 industrial plants that have been identified for priority action. The cost of this component is $14 million. In 1989-90, a federal-provincial team was created and sampling projects were initiated at 24 priority plants. Ten projects have been completed. An agreement was also signed with the Forest Industries Association to characterize effluents from 13 pulp and paper mills targetted under the Action Plan. In 1991-92, environmental standards will be established for 30 priority plants. An evaluation will be conducted of the relative contributions of the Great Lakes, the 50 priority industries and the main St. Lawrence tributaries to the pollution of the River.

The five-year conservation component is concerned with the eventual preservation of 5,000 hectares of critical habitat, the protection of threatened or endangered species, and the creation of a marine park. A total of $24.9 million has been allocated to this component of the St. Lawrence Action Plan. In 1989-90, the Department acquired 335 hectares of critical wildlife habitat. Recovery plans were implemented for the endangered beluga whale, Piping Plover and Peregrine Falcon, and joint federal-provincial lists were established for species at risk and for priority sites to be preserved in the St. Lawrence River corridor. In April 1990, a federal-provincial agreement was signed respecting the creation of the Saguenay Marine Park. In 1991-92, the Department will sign an agreement with Transport Canada respecting the protection of a further 500 hectares of wildlife habitat, and recovery plans will be developed for additional endangered species. The final Saguenay Marine Park boundaries will be established, public consultations will be held on park development, and the legislative process will be initiated.

A total of $21.1 million has been allocated over five years to the restoration component of the Plan. A joint federal-provincial panel was appointed in 1989-90 to examine the Lachine Canal restoration project. Public consultations were held in December 1990. An inventory of 65 contaminated aquatic sites was also completed that year. In 1991-92, preliminary clean-up plans will be evaluated for the ports of Quebec City and Montreal. An impact study of a contaminated sediment project will be conducted.

The purpose of the five-year, $50-million technology development component is to develop and apply environmental clean-up technologies, and an expertise in ecotoxicology and organic chemistry. In 1989-90, technology development needs and priorities were established for the 50 priority plants in an effort to reduce effluent discharges by 90%. Different technology development projects with various partners were also evaluated, approved and implemented. A major effort will be made to develop expertise in ecotoxicology as a tool for analyzing the impacts of pollution on the ecosystem.

In 1991-92, Conservation and Protection will spend $16.4 million and 14 person-years in support of the St. Lawrence Action Plan.

Great Lakes: This initiative was introduced in the 1986-87 Expenditure Plan to address pollution in the Great Lakes. The 1987 Protocol to the 1978 Canada-U.S. Great Lakes

Water Quality Agreement recognized the need for existing programs to be extended and for new programs to be added to address lakewide management, contaminated sediments, land run-off, airborne toxics, human health effects and new ecosystem and water quality objectives. The five-year Great Lakes Action Plan, announced in October 1989, will direct $125 million in federal resources towards the implementation of these new provisions. Components of the action plan include the Preservation Program, the Clean-Up Fund, and the Health Effects Program which is administered by Health and Welfare Canada.

The Preservation Program was primarily designed to address, in a comprehensive way, the widespread contamination of the Great Lakes basin ecosystem by toxic chemicals. This five-year, $50-million program has five components: ecosystem health; land-based pollution sources; pollution associated with shipping; contaminated sediments; and airborne contaminants. In 1989-90, an integrated federal work plan was developed and approved to co-ordinate the efforts of federal departments in carrying out the requirements of the 1987 Protocol. Canada and the U.S. agreed on a framework for lakewide management plans, and in 1991-92, work will commence on the development of a management plan for one of the Great Lakes. Agreement in principle was reached between the Department and the Natural Sciences and Engineering Research Council to create a Great Lakes University Research Fund. The fund will provide $1 million annually for a period of four years, beginning in 1990-91, to support university-based research on Great Lakes clean-up and pollution-prevention priorities.

A major component of the Preservation Program is the development and implementation of Remedial Action Plans for 17 Canadian areas of concern. Remedial Action Plans are submitted to the International Joint Commission at three major stages of their development or implementation. Stage I is the identification of environmental problems; Stage II is the selection and implementation of remedial measures; and Stage III is reached when monitoring indicates that beneficial uses have been restored to the area of concern. Canada and Ontario have completed Stage I for five Canadian Remedial Action Plans. By the end of 1991-92, the remaining 12 Canadian Stage I Plans and three Stage II Plans will be completed.

The $55-million Clean-up Fund is designed for use in the implementation of Remedial Action Plans. The fund is administered by Environment Canada, based on priorities reflected in Remedial Action Plans for particular Areas of Concern. In 1989-90, a framework for considering potential remedial projects was developed. In 1990-91, 19 projects, totalling $4.6 million, were approved in nine Areas of Concern: Thunder Bay, Nipigon Bay, St. Mary's River, Severn Sound, Collingwood, St. Clair River, Detroit River, Hamilton and Toronto. The Department is currently reviewing potential projects for 1991-92. It is expected that $8.0 million will be expended in 1991-92 by the Clean-up Fund.

Other Great Lakes plans include: the renegotiation of the Canada-Ontario Agreement; a research project on the fate of contaminants in Lake Ontario; collaborative research on eutrophication and contaminant control in Lake Ontario; the development of ecosystem and chemical objectives for the Great Lakes; and a study on nutrient/contaminant loading objectives and remedial options for the Great Lakes and other lakes.

Planned expenditures for 1991-92, in support of the Great Lakes Action Plan, include $16.4 million and 15 person-years.

Environmental Assessment: The purpose of the Federal Environmental Assessment Review Process (EARP) is to ensure that adverse environmental impacts of new initiatives are reduced. In 1991-92, the Department will devote increased resources to address its responsibilities under EARP which include providing scientific and technical advice to other government departments and agencies, from whom demands have more than tripled (from approximately 3,000 to 10,000 requests per year) since 1989-90; and developing legal defences and positions on environmental assessment matters. The Department will continue to develop and support guidelines for: the current environmental assessment review process; the proposed Canadian Environmental Assessment Act (Bill C-78); and the internal environmental assessment of all Cabinet decisions affecting departmental policy and programs. Regulations will continue to be developed, in cooperation with the Federal Environmental Assessment Review Office, to prepare for and implement Bill C-78.

Water Quality Monitoring Agreements: In 1989-90, federal-provincial cost-sharing agreements for monitoring water quality were signed with New Brunswick, Manitoba and Prince Edward Island. As part of the national network for monitoring water quality, these federal-provincial agreements enhance water resource management and protection by identifying sources of contamination and determining water quality. Negotiations towards similar agreements were concluded with Nova Scotia, and the Yukon and Northwest territories. The territorial agreements will significantly improve environmental monitoring north of the 60th parallel. The signing of the Nova Scotia agreement has been delayed pending the availability of provincial funds which may not occur for some years. Negotiations towards a water quality monitoring agreement with Saskatchewan continued in 1989-90, and working problems with the Quebec water quality monitoring agreement were resolved through administrative changes to the appendices of the agreement. In 1991-92, negotiations will continue with the three remaining provinces, Saskatchewan, Ontario and Alberta, to join the network.

National Flood Damage Reduction Program: The intent of this program is to prevent flood damages in flood-prone areas, primarily by non-structural means. In April 1989, coverage under this program was extended to Alberta with the signing of a Flood Risk Mapping Agreement which restricts development on flood plains. Fifty-two Alberta communities will benefit from the signing of this five-year, $5.5 million agreement, to be shared equally between Canada and the Province. The addition of Alberta completes the scope of the program. Extensions of several agreements were negotiated and signed with Manitoba, including the Flood Protection Projects Agreement, and the General, Mapping, and Studies Agreements.

Mackenzie River Basin Agreements: Increased use of water resources in the Mackenzie River Basin is causing competition among jurisdictions. In 1989-90, negotiations were successfully concluded towards a new Mackenzie River Basin general agreement, which provides for the exchange of water management information between the federal government, the provinces of British Columbia, Alberta and Saskatchewan, and the Yukon and Northwest territories. There are 11 signatories to this agreement, and signing is under way. A formal master agreement, to address the apportionment of water resources in the Mackenzie River among the provinces and territories in the river basin, was also drafted. Work commenced on a consultation program to elicit public response to the master agreement. In 1991-92, negotiations on the master agreement will continue.

Climate Change: The Department will continue to evaluate the impacts of climate change on Canada's water resources. In 1991-92, the impacts of climate change on water levels

and water supply in the Great Lakes basin will be studied as part of Phase II of the Great Lakes Water Levels Reference Study. In cooperation with other federal, provincial, academic and U.S. agencies, research will be conducted concerning the relationship between Hudson's Bay wetlands and methane production. In 1989-90, reports were completed on the effects of accelerated climate warming on sea levels, the aquatic environment, and the snow melt process in Northern Canada.

Water Conservation and Awareness: The Department will continue to publish information on water conservation. In 1989-90, the third in a series of water fact sheets, and a "Primer on Water: Questions and Answers" were published. Upwards of 60,000 copies of each of these publications have been distributed to Canadians in all walks of life.

Groundwater Contamination: To address the problem of groundwater contamination, the first draft of a federal groundwater management strategy was completed in 1989-90. Research continued on the presence and transport of contaminants in ground water in the Niagara area. The results of studies on pesticide migration in Prince Edward Island ground water were published, and research was initiated on the development of an expert system to evaluate the potential impacts of agricultural pesticides on typical groundwater environments. The results of 10 years of research on aquifer contamination and restoration at the Gloucester, Ontario landfill site were also published. In 1991-92, the Department will initiate large-scale hydrogeological field testing at toxic spill and waste sites near the Niagara River to assess transboundary groundwater pollution. The Green Plan commits the federal government to publishing a series of guidelines and codes of practice to help local authorities deal with groundwater issues.

Effectiveness of Inland Waters Conservation

The objective of Inland Waters Conservation is to promote the wise management and protection of water in Canada and globally as a vital contribution to sustainable development.

In November 1987, the Federal Water Policy was adopted to provide a government-wide framework for the effective use of water to meet the needs of present and future generations. The policy addresses 25 key water issues in Canada, including groundwater contamination and water exports. Its strategy on realistic water pricing, one of several economic instruments to encourage conservation, provides the groundwork for progress towards more financially-sound and sustainable water supply systems.

A cost-shared, federal-provincial approach has been used as a cost-effective means of providing data and information on floods, droughts, water supplies and water quality. This information is essential to support water quality cleanups and the prevention of further water quality degradation, as well as for the proper design, construction and operation of hydro-electric power stations, water supply systems, waste treatment plants, transportation, and flood forecasting systems.

Canadian Water Quality Guidelines have been developed under the auspices of the Canadian Council of Ministers of the Environment for over 50 organic, 35 inorganic and five radiological chemicals. These guidelines provide scientific information to federal, provincial and municipal governments, as well as to other agencies, and assist in assessing water quality problems and managing competing uses of water resources. Requests for these

guidelines have come from more than 60 countries. The United States, Australia, Great Britain, France and other countries have used them to develop water quality objectives in their own countries.

The National Water Research Institute in Burlington, Ontario has conducted important new research on the presence, fate and impacts of toxic contaminants in the Great Lakes, as well as the St. Lawrence, Fraser, Athabasca, Mackenzie and Yamaska rivers. An "expert" computer system, RAISON, developed in collaboration with university researchers, now enables assessment of the aquatic impacts of acid rain. The system evaluates the effects of various scenarios of sulphur emission reductions to provide key information for management, policy making and negotiations.

The National Hydrology Research Institute in Saskatoon, Saskatchewan, provides a focus for hydrology research on such issues as aquatic contamination and climate change, and other concerns of particular relevance to the Prairie provinces and the North. For example, the Facility for Indoor Aquifer Testing is a unique experimental facility that has already contributed to our knowledge concerning the leaching of heavy metals and their movement to, and within, aquifers.

A co-operative study with Agriculture Canada and the Province of Saskatchewan has resulted in the identification of alternate agricultural practices, such as those which would increase the conversion of snow into soil moisture to alleviate the effects of droughts.

The 1970 Canada Water Act has exerted a major influence on general water management in Canada and on the water policies of the provinces and other federal agencies. The Act continues to be the basis for federal-provincial cooperation in water management. It has also set new standards in public consultation, participation and information in the delivery of government programs.

The Environmental Emergency Program coordinates the efforts of the many agencies which respond to approximately 3,000 oil and chemical spills in Canada each year. Notable among these incidents were the Nestucca spill, affecting the British Columbia coast, and the Exxon Valdez spill, off the coast of Alaska, which resulted in internal and public reviews of Canada's emergency response capabilities. The research and technology efforts of the program, especially those relating to containing oil spills in cold regions and predicting spill movement and dispersion at sea, have provided significant environmental and economic benefits to Canada and received international recognition. Largely as a result of stimulation and support by this Department, Canadian companies now supply some of the most up-to-date, effective and specialized oil-spill equipment, products and services in the world.

2. Wildlife Conservation

Federal responsibilities for Wildlife Conservation are administered and met under the Migratory Birds Convention Act, the Canada Wildlife Act, the Game Export Act, the Canadian Environmental Protection Act and numerous international and federal-provincial agreements.

Wildlife Conservation will spend $43.2 million and 308 person years in 1991-92 to:

- protect and manage over 520 migratory bird species by developing, coordinating and enforcing hunting regulations, carrying out habitat management and protection, conducting research and surveys, and reporting on the status of migratory birds to the Canadian public;

- protect and manage national wildlife areas and migratory bird sanctuaries in co-operation with other federal departments, provincial and local governments and private organizations;

- co-operate with the provinces, territories, non-governmental organizations, other countries and international organizations to conserve wildlife (including migratory birds and threatened or endangered species) and manage wildlife issues of international and national significance;

- conduct research on the impacts of toxic chemicals and acid rain on wildlife, expand wildlife and habitat knowledge for environmental assessment activities and seek the means to prevent or mitigate impacts of human-related activities, and enhance the use of wildlife as indicators of environmental quality; and

- ensure that wildlife and habitat conservation and protection efforts contribute to healthy ecosystems and a sound Canadian economy.

Key 1991-92 goals and recent performance for Wildlife Conservation include:

North American Waterfowl Management Plan: In 1991-92, Environment Canada will spend $6.5 million in support of the North American Waterfowl Management Plan (NAWMP) which is a major co-operative effort for conserving and managing waterfowl. The Department will continue to implement the plan in Canada through national and international joint venture agreements, and will incorporate amendments to the plan based on a five-year review which is currently under way. Work will continue on the development of a Pacific Coast Joint Venture to secure and enhance estuarine and coastal waterfowl habitat. With the development of this joint venture, all 10 provinces will be participating in NAWMP.

In November 1989, Canada committed $30 million, over five years, to the conservation of waterfowl habitat. The President of the United States signed into law the North American Wetlands Conservation Act which will allow up to $30 million (U.S.) annually to be directed to Canadian NAWMP projects. Five-year NAWMP provincial management plans have been completed for nine provinces. These plans will guide departmental initiatives under NAWMP and the various joint ventures. As of October 1989, 24,700 acres of waterfowl habitat have been secured and 5,400 acres have been enhanced under the Prairie Habitat Joint Venture. Fifty-one hundred acres of waterfowl habitat have also been secured under the Eastern Habitat Joint Venture. Surveys, banding and research projects commenced under the Arctic Goose Joint Venture. In May 1990, a comprehensive survey was initiated under the Black Duck Joint Venture to provide data on breeding populations of waterfowl in eastern Canada. This annual survey will provide the information necessary to effectively manage this resource. Planning was initiated on the development of a Pacific Coast Joint Venture.

Wildlife Legislation: In 1991-92, the Department, in consultation with stakeholders, will develop a Canadian position for negotiations with the United States on a protocol to amend the Migratory Birds Convention. The proposed amendments will allow for regulated subsistence harvests of waterfowl in closed seasons by native and northern peoples. The Department will also develop a Canadian position for negotiating changes to the Convention to allow for the hunting of murres by residents of Newfoundland and Labrador.

Wildlife acts amendments were introduced as a goal in the 1988-89 Expenditure Plan. The proposed amendments to the Migratory Birds Convention Act and Canada Wildlife Act will improve administration of this legislation and increase penalties for violators. Following extensive consultations with the Department of Justice, the proposed amendments have been redrafted and discussion with the provinces and territories took place in June 1990. It is anticipated that the amendments will be presented to Parliament in 1991.

In 1989-90, development of a proposed Wild Animal and Plant Protection Act (formerly the Import, Export and Interprovincial Transport of Wildlife Act) continued. The proposed legislation will ensure that wild animal and plant specimens are traded in accordance with the Convention on International Trade in Endangered Species and foreign conservation laws. It will also ensure that Canadian wildlife is not traded contrary to provincial wildlife legislation, and it will establish a mechanism to prevent the import and transport of specimens that may be harmful to Canadian ecosystems. Extensive consultations with other involved federal and provincial agencies have taken place to ensure consistency with related legislation and to provide for an effective and efficient implementation program for the proposed Act. The timing for First Reading of the legislation has not been determined, but is anticipated for 1991.

Endangered Species: In 1988, a joint endeavour with World Wildlife Fund Canada created a four-year, $2-million Endangered Species Recovery Fund to assist in the recovery of endangered animals and plants native to Canada. In 1989-90, 39 proposals and approximately $1 million in funding were approved for research and other activities to support the recovery of endangered species.

There is currently a total of 86 threatened or endangered species in Canada. Of this number, recovery measures for the 28 terrestrial vertebrates are being addressed by RENEW, an organization comprised of federal, provincial, territorial and non-government wildlife agencies to promote the Recovery of Nationally Endangered Wildlife. RENEW's goal is to have all agencies and organizations work as a team to rescue species at risk from extinction and to prevent vulnerable species from becoming at risk. In 1989-90, three recovery plans — for the Whooping Crane, Peregrine Falcon and Piping Plover — were approved by RENEW. Recovery teams have been established to develop and implement plans for the rehabilitation and restoration of 12 additional threatened or endangered species. By the end of 1992, recovery teams and plans will be established for the remaining 13 threatened or endangered species on RENEW's list.

Wildlife Habitat Conservation: In 1991-92, the Federal Policy on Wetlands Conservation will be implemented to ensure that all federal departments and agencies consider wetland concerns when making decisions. The effectiveness of habitat programs will be strengthened with the development of a federal habitat conservation strategy which will identify goals, directions and mechanisms for the conservation of wildlife habitat. The strategy will include criteria for selecting sites for protection, evaluating existing protected

areas and determining remedial measures to rehabilitate degraded areas. The Department will continue to identify, establish and evaluate national wildlife areas, migratory bird sanctuaries, and wetlands of international importance under the Ramsar Convention and the western hemisphere shorebird reserve network.

Formal designations of Ile aux Câmes (Green Island) and Shepherd Island, in Newfoundland, and Prince Leopold Island, in the Northwest Territories, as migratory bird sanctuaries are anticipated for early 1991. Proposed migratory bird sanctuaries for Cape Searle and Reid Bay, in the Northwest Territories, have been deferred pending the resolution of Inuit aboriginal land claims.

A Prairie Conservation Action Plan to protect wildlife habitat was endorsed in 1989-90 by Alberta, Saskatchewan and Manitoba. Implementation of the Plan has commenced in Alberta.

International Cooperation: The Department will continue to work cooperatively with other government departments towards establishing memoranda of understanding, treaties or agreements with other countries for the conservation and protection of shared species and habitat. Plans include the development of a memorandum of understanding on Arctic flora and fauna with the eight circumpolar countries, and global conventions on biodiversity and climate change by 1992. The Department will seek bilateral agreements for the conservation of shared species of flora and fauna with Japan, the USSR, Iceland, Denmark and France. The Department will continue to coordinate Canada's involvement in the Convention on International Trade of Endangered Species (CITES), including preparation for the CITES Conference of Parties in 1992. Likewise, it will continue to coordinate and implement Canada's involvement in the Ramsar Convention on Wetlands of International Importance, including taking the lead in the co-ordination of wetland conservation in the North American region and the integration of North American wetland conservation strategies with those of Latin America.

Federal-Provincial Cooperation: A Canada-British Columbia wildlife agreement was signed in July 1989. This agreement facilitates cooperative research and management activities relating to wildlife conservation, and addresses such concerns as information-sharing, regulations and enforcement activities.

Proposed federal-provincial migratory birds management accords will provide for co-operative management of migratory birds, including the enforcement of regulations, population surveys, research and distribution of migratory bird permits. In 1989-90, negotiations continued towards accords with the provinces of Saskatchewan and Manitoba. Progress has been delayed by the need to respond to legal concerns respecting each party's role in the sale and distribution of hunting permits.

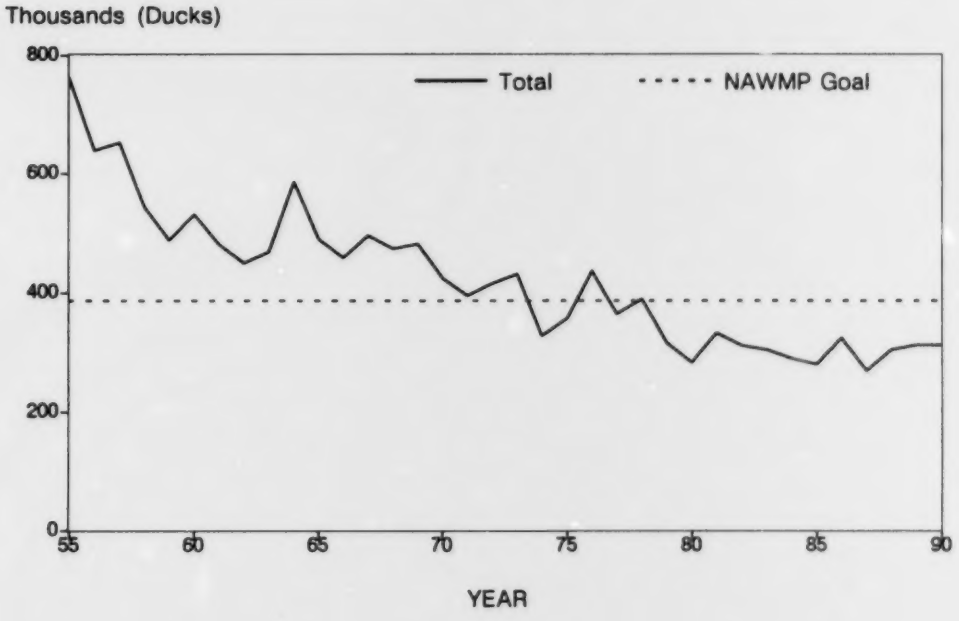
Non-Toxic Shot for Waterfowl Hunting: In some wetland areas, where hunting activity is high, waterfowl are ingesting and being poisoned by lead shot. To address this problem, a national policy for the control of lead shot in waterfowl hunting will be finalized in 1991-92. In consultation with the provinces, the Department will continue to designate areas as "non-toxic" shot zones and will monitor the effectiveness of these zones in reducing lead poisoning outbreaks. All priority areas will be identified by December 1992.

Effectiveness of Wildlife Conservation

The objectives of Wildlife Conservation are to maintain and enhance the populations of migratory birds and other wildlife and their habitats, and ensure the sustainability of wildlife benefits to society.

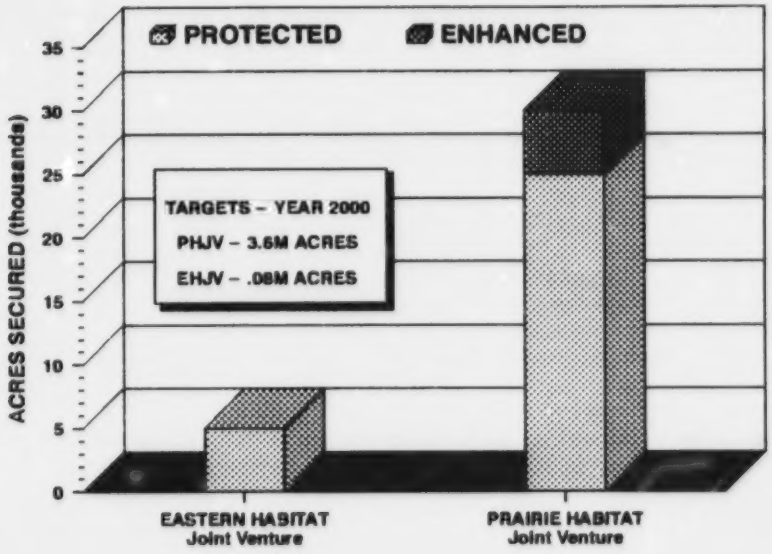
The North American Waterfowl Management Plan, signed by Canada and the United States in 1986 and implemented in 1988, commits $1-billion, over 15 years, to restoring declining waterfowl populations to the levels of the 1970s. As an example of declining populations, Figure 8 shows the trend in population index based on mid-winter inventories of the Black Duck in Eastern Canada and the population goal for the year 2000.

Figure 8: Population of Black Ducks in Eastern Canada



Habitat is critical to the survival of migratory birds, and it is the goal of NAWMP to secure or enhance up to four million acres of wetland habitat in Canada. Projects to secure and enhance wetland and upland habitat continue according to NAWMP-approved joint venture plans. Figure 9 identifies the number of acres secured for two of these joint ventures from 1986 to 1989.

Figure 9: NAWMP Habitat Protected/Enhanced in Canada (1986-1989)



Wildlife Conservation has been effective in the protection, re-establishment and recovery of endangered species. It is evident that its efforts are succeeding with some species. Whooping Cranes are a symbol of Canadian efforts to preserve its rare and endangered species. The only wild population of Whooping Cranes breeds in Wood Buffalo National Park, in Alberta and the Northwest Territories. Their numbers have increased significantly from 43 in 1966 when the recovery program was initiated, to approximately 153 in 1990, through the cooperative efforts of the Canadian Wildlife Service, the United States Fish and Wildlife Service, the provinces, non-government organizations and the public. Attempts are also being made to raise young birds for release to the wild by maintaining captive flocks in Maryland and Wisconsin, and by creating a new wild flock in Florida. The world population of wild and captive Whooping Cranes now stands at approximately 200.

Peregrine Falcon populations have grown through wildlife conservation programs involving the re-introduction of the species in areas where it had previously disappeared. Birds have begun to return and raise young. For example, in 1989, Peregrines nested successfully in the Maritimes for the first time in 25 years. In 1989-90, 101 Peregrine Falcons were released in Canada.

In 1987, the White Pelican became the first Canadian endangered species to be delisted from the endangered species classification. The wood bison was also downlisted from endangered to threatened status.

Wildlife toxicology continues to serve as a basis for information and advice about environmental quality, using wildlife as indicators in priority ecosystems, e.g. Great Lakes, Strait of Georgia, St. Lawrence River. Research has also led to the development of new techniques for assessing and understanding the impacts of toxic substances, including pesticides, on wildlife and has been used in the development of recovery plans for endangered species, State of the Environment reports and the development of regulations and control strategies for toxics.

3. Environmental Protection

Environmental Protection meets its federal responsibilities under the Canadian Environmental Protection Act and the pollution control provisions of the Fisheries Act. Environmental Protection also acts in an advisory capacity to those departments having primary responsibility for the administration of the Pest Control Products Act, the Motor Vehicle Safety Act and the Transportation of Dangerous Goods Act.

Environmental Protection will spend $121.3 million and 642 person years in 1991-92 to:

- reduce the harmful impact of emissions into the atmosphere and effluents into the nation's lakes and waterways;
- control the harmful impacts of toxic substances;
- implement a stringent enforcement program to ensure that Canada's pollution prevention laws are obeyed;
- promote research and the development of new pollution control technologies; and
- encourage sustainable development by influencing the activities of individual citizens, industry and government.

Key 1991-92 goals and recent performance for Environmental Protection include:

Canadian Environmental Protection Act: This initiative was introduced in the 1987-88 Expenditure Plan. The Canadian Environmental Protection Act (CEPA) provides the authority to set environmental quality objectives and standards, and establishes a framework for the management of toxic substances. In 1991-92, the Department will spend $8.5 million and 56 person-years to continue to implement CEPA and develop regulations under this legislation.

Upwards of 60 new regulations will be introduced over the next three years. Since the proclamation of CEPA in June 1988, 18 regulations have been put in place under the Act to address such problems as lead in gasoline, PCB treatment and destruction, the export of PCB wastes, vinyl chloride, ocean dumping and depletion of the ozone layer. In May 1989, following the discovery of illegal shipments into Canada from the United States of fuels tainted with hazardous wastes, an Interim Order was issued under CEPA, prohibiting the import and export of fuel containing dangerous goods. Violations of the Interim Order are subject to penalties of up to $1 million and a three-year jail term. Regulations to replace the Interim Order are being developed.

A regularly updated fact sheet on enforcement activities under CEPA has been prepared to respond to public enquiries. The first annual report to Parliament, covering the period June 1988 to March 1990, provides a record on implementation of the Act, and was tabled in the House of Commons in December 1990.

A list, identifying 44 substances for priority assessment under CEPA, was published in February 1989. In 1989-90, the first assessment was completed, and polychlorinated dibenzodioxins and dibenzofurans were found to be toxic by definition under the Act. In

March 1990, this assessment report, together with a recommendation for regulatory control at incinerators and in the pulp and paper industry, were released. Assessments of priority substances will continue in 1991-92.

The Act also enables the government to deal with toxic substances that are already in the Canadian market place. Manufacturers and importers of new substances will be required to submit to an assessment of those new substances prior to their introduction into Canada on a commercial scale. In April 1990, following a comprehensive survey of Canadian manufacturers and importers of chemicals, a provisional list of 18,600 chemicals currently in use in Canada was published. The final version, the CEPA Domestic Substances List, will be published in the Canada Gazette in January 1991. In March 1990, proposed regulations respecting the notification requirements for new substances were reviewed by stakeholders. The final regulations will be published in 1991, and the new chemicals notification program will become operative in 1991-92.

National Contaminated Sites Program: In October 1989, the federal Cabinet approved $150 million, over five years, to clean up abandoned, contaminated land sites in Canada, and to develop and demonstrate new clean-up technologies. A federal-provincial agreement to clean up contaminated sites in British Columbia was signed in November 1990. By virtue of this agreement, Canada has committed $14.6 million, over the next five years, towards technology development and demonstration and to clean up abandoned, high-risk contaminated sites in the province. In 1991-92, the Department will spend $25 million and 14 person-years in support of the national program. Federal-provincial agreements respecting the development and demonstration of remedial technology and the clean-up of abandoned, high-risk sites will be put in place with eight provinces and the Northwest Territories.

PCB Destruction: This initiative was introduced in the 1988-89 Expenditure Plan. The federal PCB destruction program, announced in September 1988, complements the broader PCB phase-out program announced by the Canadian Council of Ministers of the Environment at the same time. In 1991-92, the Department will spend $5.0 million towards the siting of mobile PCB destruction facilities in Atlantic Canada, western Ontario and Quebec. Specific activities include technology selection, environmental impact assessment, PCB inventory analyses and public consultation.

In 1989-90, a national PCB data base, which contains information on PCBs in storage and PCB equipment in use throughout Canada, was established. The first annual summary of the national inventory was released in the fall of 1989. In August 1990, a project to destroy 3,500 tonnes (or approximately 40% by weight) of federally-owned, PCB-contaminated wastes was successfully completed at Goose Bay, Labrador. The Department has been working with other federal departments to ensure the removal of all PCBs from sensitive locations by the end of 1991, and their ultimate destruction. As of June 1990, approximately 97% of the 120 tonnes of federal low-level, PCB-contaminated mineral oil that was in the storage inventory in October 1988 has been decontaminated. The federal inventory continues to be updated, and a program with other government departments is being developed to decontaminate the oil brought into storage since 1988 and the oil remaining in use.

Hazardous Wastes: In June 1989, the Transportation of Dangerous Goods Regulations were amended to broaden their application and establish a better tracking system for the domestic and international movement of hazardous wastes. In November 1989, a

Memorandum of Understanding was signed with Canada Customs, whereby it will make preliminary border inspections of transboundary hazardous wastes shipments. Regulations banning the overseas export of PCB wastes came into force in July 1990.

Waste Management: In March 1990, the Canadian Council of Ministers of the Environment adopted the National Packaging Protocol, an initiative that is intended to reduce packaging waste through three achievable targets, based on 1988 levels: 20% in 1992, 35% in 1996 and 50% in the year 2000. In 1990, the National Packaging Task Force, under the leadership of Environment Canada, commenced implementation of the Protocol. A nationally co-ordinated data base was developed to measure progress and track packaging and packaging waste in Canada; a review of packaging legislation was completed and a model legislative framework in support of the Protocol policies is being developed. As part of a comprehensive communication strategy, the first information brochure entitled "You Can Make a Difference" was released to inform the public of the Protocol and promote actions to reduce packaging waste.

Pulp and Paper Effluents: The National Dioxin and Furan Sampling Program at chlorine bleaching pulp and paper mills was completed. Dioxins and/or furans were found in the vicinity of all 47 mills investigated. In April 1990, the Department released draft regulatory reforms, under CEPA and the pollution control provisions of the Fisheries Act, for Canada's pulp and paper industry. Compliance with the proposed regulations will virtually eliminate the release of dioxins and furans from pulp and paper mills and strengthen current controls on conventional pollutants in mill effluents. It is anticipated that these regulations will become law in 1991-92.

Marine Environmental Quality: The Department will continue to address the problems of increasing contamination and degradation of Canada's marine environment. In 1991-92, work will continue on the development and application of improved techniques for monitoring the biological effects of coastal contaminants, and the establishment of sediment guidelines for priority chemicals. State of the environment reports on marine environmental quality for both Canada and the Atlantic region will be published, and a national program to monitor the status and trends of marine contaminants will be designed. In collaboration with other partners, work will continue on coastal remedial action plans to clean up the Vancouver, Halifax and Pictou harbours.

In 1989-90, an important marine sediment testing technique was trial-tested in Vancouver Harbour, and other sediment testing methods for contaminated ocean dumping spoils were developed. Sediment and water quality guidelines for PCBs, polynuclear aromatic hydrocarbons and organotins were submitted to the Canadian Council of Ministers of the Environment for approval. Two reports were published on contaminants in British Columbia coastal waters, and a fact sheet was completed on seabirds and marine contaminant trends. A report was completed for the Organization for Economic Co-operation and Development on the state of the marine environment.

Shellfish Area Monitoring: In 1991-92, Environment Canada will spend $2.4 million and 12 person years to identify, monitor and control pollution problems in shellfish growing areas. A national data base of bacteriological information related to shellfish growing areas will be developed. In 1989-90, chemical analyses of samples taken from approximately 70 shellfish growing areas in Atlantic Canada and along the Pacific Coast were completed. The results of these analyses are being used to assist in the design of a marine environmental quality monitoring program and to provide baseline information for future monitoring.

Technology Development and Transfer: The Department will continue to develop and demonstrate innovative, cost-effective pollution control technology and convey its findings through technology transfer programs. Increasing emphasis will be placed on pollution prevention and waste reduction. Projects will include the development and implementation of new applications of membrane technology for wastewater treatment. In 1991, the construction of Canada's first full-scale, oil-from-sludge facility will commence in Toronto. In addition, work will continue on optimizing the operation and control of wastewater treatment plants. This program, which utilizes a computerized audit system to identify opportunities for making more efficient use of wastewater treatment plants, represents a significant step forward for Canada in demonstrating its knowledge in the area of advanced wastewater treatment technology.

Toxic Chemicals Research – Wildlife: The ability to detect and measure the effects of toxic substances on wildlife and distinguish these from wildlife diseases is essential in order to assess the overall health of wildlife species, predict pollutant impacts and provide an early warning system for potential environmental and human health problems. In 1991–92, studies will be conducted to determine the effects of toxic chemicals on the health of migratory birds, their food chains and habitats. The Department will continue to assess levels, trends and sources of heavy metals, persistent organics, e.g. dioxins, and other priority pollutants in waterfowl and in selected indicator species in the St. Lawrence River, Great Lakes, Arctic and other priority areas.

In 1989–90, work continued on the five-year survey of contaminants in waterfowl and monitoring of seabirds and other indicators, e.g. Herring Gulls and turtles in the Great Lakes. A circumpolar survey of contaminants in polar bears, in co-operation with the USSR, USA and Norway, was initiated. Special surveys of contaminants in wildlife around specific sources such as pulp mills and tire fires were completed. A new method to measure very toxic coplanar PCBs was developed and applied. Several cooperative studies between universities and government agencies were funded by the Wildlife Toxicology Fund. The results of these studies are made available through an annual report published by the World Wildlife Fund.

Toxic Chemicals Research — Water: The Department will continue to study the presence and effects of pesticides, dioxins and other contaminants in the aquatic environment. Research will be carried out on the fate and effects of oil sands contaminants in the Athabasca River, the environmental persistence of chlorinated contaminants in pulp mill effluent, and pesticide stress and the determination of pesticides residues in sediment. Joint water research will be initiated with rapidly developing third world countries.

In 1989–90, research findings were published on the biological degradation of contaminants in the Athabasca River and on contaminant accumulation in vegetation from confined disposal facilities. The Department produced a protocol document for use in developing water quality guidelines for the protection of freshwater aquatic life. In British Columbia, studies were conducted and a draft water quality plan was developed for the Fraser River Estuary.

Effectiveness of Environmental Protection

The major objective of Environmental Protection is to protect Canada's environment from the harmful effects of pollution.

National ambient air quality objectives are set and acceptable objectives are established to provide adequate protection to soil, water, vegetation, animals, visibility, human health and personal comfort from the effects of pollutants. The quality of air in Canadian cities has continued to improve despite increases in sources of pollutants.

As an example, the levels of nitrogen dioxide and carbon monoxide, which are two of the major pollutants from automobiles, have declined by 27% (since 1977) and 53% (since 1974) respectively.

A number of programs have been initiated to reduce lead concentrations, culminating with the phase-out of lead in gasoline. The emissions from lead in gasoline have declined significantly since 1974, and will be all but eliminated by the year 1991.

Many of Environmental Protection's research findings, in the area of pollution control, are being transferred to the private sector. For example, a calibration system was developed to measure hazardous gas levels at chemical spill sites and it is currently being marketed by a Canadian company. As well, the National Incinerator Testing and Evaluation Program demonstrated that municipal energy from waste incinerators can be designed and operated to minimize the release of toxic chemicals such as dioxins. The results of this program are leading to the development of national guidelines and new technologies which could be transferred to the private sector.

Over a period of years, substantial progress in reducing pollutants in liquid effluents and air emissions has been made in a number of industrial sectors. Much of this success may be attributed to co-operative arrangements and joint efforts undertaken with the provinces.

While the Department still places emphasis on the prevention of problems, the enforcement and compliance policy of the Canadian Environmental Protection Act looks to a broader range of enforcement mechanisms to achieve compliance.

For example, the systematic use of warnings for minor violations of the interim order respecting the storage of PCB wastes helped to bring about prompt compliance at most sites during 1989. In successful prosecutions, court enforceable compliance orders are frequently requested by the Crown, in addition to conventional fines. The application of a full range of compliance and enforcement mechanisms in accordance with the published policy is designed to ensure fair, nationally consistent and predictable application of the law.

The following are enforcement activities for CEPA regulations undertaken between June 1988 and March 1990.

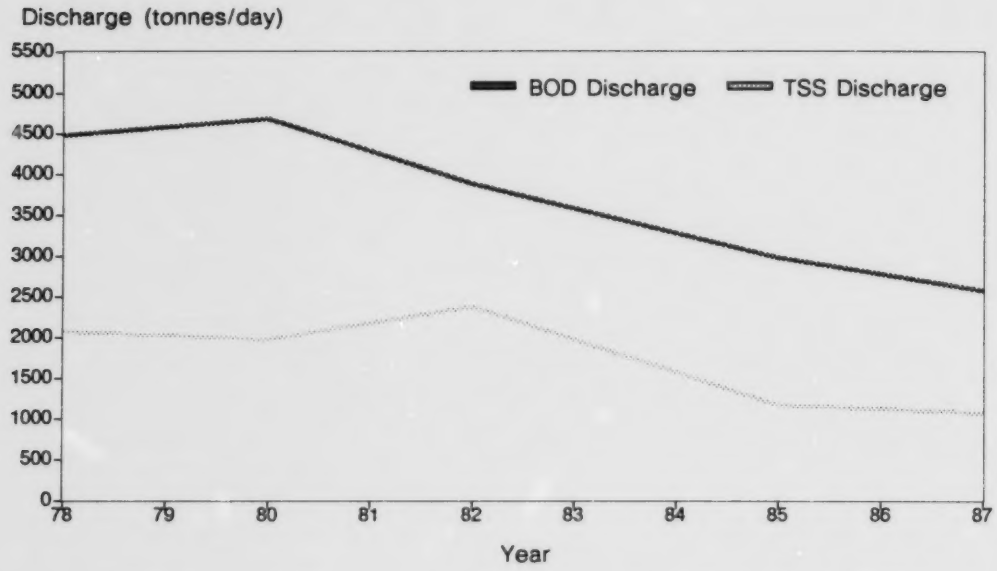
Figure 10: CEPA Enforcement Activities – June 1988 to March 1990

Regulatory Instrument	Inspection/ Investigation	Enforcement Action
PCB Waste Storage	1,347	128
PCB Interim Order	1,017	104
Gasoline Unleaded	1,652	11
Gasoline Leaded	395	5
Contaminated Fuels	733	38
Secondary Lead Smelters	35	1
Chlor-Alkali (Mercury)	46	–
Vinyl Chloride Plants	6	–
Asbestos Mines	32	4
Phosphates	184	10
Ocean Dumping	254	35
CFCs	84	2
PCB Mobile Destruction	36	1
TOTAL	5,821	339

Of the 339 cases found to be in non-compliance (5.5%), seven resulted in prosecutions. The others were resolved through corrective actions following warnings or directions.

Revised pulp and paper effluent regulations have been developed under the Fisheries Act. The revised regulations will compel most mills to make major improvements in their effluents by 1994. Although there has been a reduction in discharges for Total Suspended Solids (TSS) and Biological Oxygen Demand (BOD) (see Figure 11), the revised regulations will also specify more stringent requirements for these effluents.

Figure 11: Effluents from Pulp and Paper Mills



New requirements for dioxin and furans are also being developed for pulp mills. These initiatives are among the most important regulatory actions ever taken in the field of environmental protection.

A 1989 Program Evaluation indicated that the Ocean Dumping Control Program had inadequate scientific capacity to support effective decision-making and regulatory control, and inadequate monitoring of dumpsites. As a result, a five-year Action Plan has been developed and identified in the Green Plan to: improve regulations under CEPA to prohibit the ocean disposal of industrial wastes and to better control ocean disposal of dredged materials; augment surveillance activities and effects monitoring to ensure compliance with regulations; provide research support, in conjunction with other elements of the Green Plan, contributing to the scientic basis of the control program; and reduce, in collaboration with local and provincial governments as well as other federal departments, the release of plastic and other persistent debris into the marine environment.

4. Management and Common Support Services

The objective of Management and Common Support Services is to provide management, technical and support services to Conservation and Protection's operational programs. Specifically, it provides management, personnel, policy, planning, control, financial, administrative and drafting services.

In 1991-92, Management and Common Support Services will spend $45.7 million and 358 person-years to provide central management direction and support to the other sub-activities.

B. Atmospheric Environment

Objective

To ensure that Canadians have adequate information on the atmosphere, ice and sea-state for the safety of life, the security of property, the greater efficiency of economic activities, and for the maintenance and enhancement of environmental quality.

Description

The federal government's Atmospheric Environment Service (AES) delivers various programs in support of the national objective. On a 24-hour basis, for all areas of Canada and for adjacent waters within the 320-kilometre economic zone, AES provides accurate weather forecasts, advice on past, present and future climates, ice and iceberg conditions, and information on air quality. These programs enable AES to issue weather warnings and provide advice to the public and the marine, aviation, industrial, economic and military communities, as well as to government policy-makers. This information is issued in enough detail and in sufficient time to permit Canadians to take steps to protect life, property and the environment and to carry out their economic, social and recreational activities more easily. Atmospheric Environment Service also supports and carries out related research.

The Atmospheric Environment Activity has the following sub-activities:

- Weather Services 2-45
- Climate Services and Research 2-51
- Ice Services 2-55
- Air Quality Services and Atmospheric Research 2-57
- Management and Common Support Services 2-60

Resource Summaries

The Atmospheric Environment Activity accounts for 42% of the total 1991-92 Environmental Services Program budget and 50% of the total person-years.

Figure 12: Activity Resource Summary

(thousands of dollars)	**Estimates 1991-92**		Forecast 1990-91		Actual 1989-90	
	$	**P-Y**	$	P-Y	$	P-Y
Weather Services	**189,597**	**1,877**	182,833	1,880	178,141	1,868
Climate Services and Research	**23,324**	**225**	23,157	225	20,538	222
Ice Services	**25,360**	**65**	25,751	70	27,044	68
Air Quality Services and Atmospheric Research	**21,731**	**123**	19,322	130	17,870	126
Management and Common Support Services	**11,403**	**126**	10,228	126	9,442	122
	271,415	**2,416**	261,291	2,431	253,035	2,406
Less: Revenue credited to the Vote	**34,089**		33,880		33,185	
	237,326	**2,416**	227,411	2,431	219,850	2,406

The revenue credited to the Vote applies primarily to the Weather and Ice Services sub-activities. With estimated 1991-92 revenues of $18,995,200 and $14,615,000 respectively, the net expenditures are $170,601,800 and $10,745,000. The AES budget, by sub-activity for 1991-92, is depicted graphically in Figure 5 (see page 2-21).

Approximately 56% of the 1991-92 gross financial resource requirements will be for personnel expenditures; 13% for capital expenditures; 8% for transportation expenditures and telecommunications contracts; 7% for equipment rentals; 8% for contracted services; and approximately 8% for purchased repairs, material and supplies, and other expenditures.

Explanation of Change: The financial requirements for 1991-92 are $9.9 million higher than the 1990-91 forecast, due mainly to increases to salaries and contributions to Employee Benefit Plans ($10.6 million) and a decrease of $1.5 million for the elimination of Federal Sales Tax.

Figure 13: 1989-90 Financial Performance

(thousands of dollars)	1989-90					
	Actual		Main Estimates		Change	
	$	P-Y	$	P-Y	$	P-Y
Weather Services	178,141	1,868	174,244	1,873	**3,897**	**(5)**
Climate Services and Research	20,538	222	18,911	215	**1,627**	**7**
Ice Services	27,044	68	28,162	67	**(1,118)**	**1**
Air Quality Services and Atmospheric Research	17,870	126	18,165	132	**(295)**	**(6)**
Management and Common Support Services	9,442	122	8,296	122	**1,146**	**0**
	253,035	2,406	247,778	2,409	**5,257**	**(3)**
Less: Revenue credited to the Vote	33,185		31,655		**1,530**	
	219,850	2,406	216,123	2,409	**3,727**	**(3)**

Changes between the actual expenditures and the Main Estimates for the Atmospheric Environment Activity in 1989-90 are discussed in Review of Financial Performance, page 2-10.

Performance Information and Resource Justification

1. Weather Services

Through this sub-activity, AES gathers and analyzes weather data; exchanges data with other countries under agreement with the World Meteorological Organization of the United Nations; provides forecasts and severe weather warnings to the public; provides information services for aviation, marine operations and weather-sensitive economic activities such as forestry, agriculture, tourism and recreation; provides support in the event of environmental emergencies; and carries out related research. Support is also provided, on a cost-recoverable basis, to the Department of National Defence to meet its meteorological and oceanographic services needs and to Transport Canada to meet its aviation and marine meteorological services requirements.

In 1991-92, Weather Services will spend $189.6 million and 1,877 person-years to:

- produce approximately 500,000 public forecasts, 200,000 marine and sea-state forecasts, 400,000 aviation forecasts for 192 different airports, and many specialized forecasts for the Department of National Defence and various sectors of the economy;

- provide information on atmospheric conditions on a 24-hour basis from nine weather forecast centres and 63 weather information offices covering all provinces and territories in Canada (see Figure 27 on page 2-74). The forecasts and

warnings are provided primarily by radio and television. Over 6.5 million subscribers receive weather information through cable television. The information is either supplied directly by Environment Canada, or from WeatherNow, the cable channel which distributes weather information using Environment Canada forecasts and warnings. Weather information and warnings are also broadcast continuously from 31 "Weatheradio" stations and re-broadcast from 47 repeater stations across Canada;

- ensure that weather warnings are issued in an effective and timely manner. It is estimated that about 13,000 warnings will be provided during 1991-92. More than 5,000 volunteer severe weather watchers will assist in the early detection and verification of severe weather conditions;

- respond to over 41 million requests for weather information from the general public and 2.5 million specific requests related to transportation, including 1.3 million aviation briefings;

- collect hourly weather information from about 525 surface observation points, every six hours from 420 ships and about 32 buoys, twice daily from 33 upper atmospheric measurement sites, and continuously from 15 weather radar sites and 10 weather satellite receiving stations; and

- operate the computing, telecommunications and data collection equipment that supports all basic meteorological activities in Canada.

In 1991-92, the total vote-netted revenue for the Weather Services sub-activity will be about $19 million and 263 person-years. This will include $7.6 million and 111 person-years to be recovered from National Defence, and $11.4 million and 152 person-years to be recovered from Transport Canada. National Defence receives special services from AES to operate the Canadian Forces Weather Service, while Transport Canada is the principal client for aviation weather services and some marine weather services.

Key Plans for 1991-92 and Recent Performance for Weather Services are as follows:

Severe Weather Warning Services: The goal of earlier storm detection and warning continues to be pursued through new weather radar, satellite systems, data processing and communications technology. Weather radar data processing and dissemination systems will continue to be upgraded at the major weather centres at a cost of $4.8 million over the next two years. Doppler radars will be established near Edmonton and Montreal in 1991-92. In 1990, a study was completed on the location and priority for Doppler radar siting in Canada. A new radar was installed in southern New Brunswick in 1989-90. Research to improve radar techniques for detecting tornadoes will continue both in Canada and jointly with the United States. As well, joint purchasing of Doppler radars with the U.S. and exchange of Doppler data is being considered.

Weather Services recently analyzed the performance of its summer severe weather forecasting system over the period 1984 to 1988. The study found that Canadians attach a great value to the severe weather program, believing it to be essential to their safety and quality of life.

An operational test in Nova Scotia in 1989-90 evaluated the concept of a weather office concentrating its effort on a small geographical area and a short-term forecast. The office also tested the concept of bringing the professional forecaster closer to the clients. The recommendations from this test identified a need for improved training, for new technologies to eliminate manual tasks and for better methods of observing and forecasting small scale weather events. A similar test was conducted in Ontario in 1990 to evaluate the concept of a forecast office which concentrates on supplying severe weather products. Recommendations were made to improve forecast techniques, utilize new technologies (such as Doppler radar) and implement improved communications with those responsible for public protection (such as police, fire, transportation and school authorities). In this vein, a prototype Weather Services Office (WSO) will be opened in 1992-93 for the southern interior of British Columbia which will concentrate on detailed short-term forecasts and issue severe weather warnings for the area.

Marine Weather Services: This item was first introduced in the 1986-87 Expenditure Plan. As a result of this initiative, observations, forecasting and information systems which support the marine services have been improved. Thirty new buoys, strategically located in Canadian waters and on the ice of the Arctic Ocean, will provide weather data. Ten new marine buoys were deployed in 1989-90 on the West Coast, Great Lakes, and East Coast, along with three in the Arctic Ocean. Thirteen new Weatheradio stations were installed along the shores of the Great Lakes and St. Lawrence River to support marine activities. Other improvements in 1989-90 included the establishment of the Pacific buoy technical support centre in Vancouver, British Columbia, addition of data buoys and automatic weather stations in the South Moresby area, and completion of Environment Canada's ocean buoy network.

Forecasters, dedicated solely to marine requirements, commenced services in 1989-90 at Halifax, Nova Scotia and Gander, Newfoundland. Their forecasts are utilizing the results of a conceptual model of east coast storms developed from Canada-United States coastal storm study conducted in late 1988. This model resulted in a better understanding of intense coastal storms. Also, new data gathering equipment was tested under the harsh conditions of these storms.

To make fishing, shipping, recreational boating, and offshore oil and gas drilling safer, maintaining and improving marine weather and sea-state forecast and warning services has been fully integrated into daily operations and the planning processes. This initiative has been completed and will not be reported in future Expenditure Plans.

Private Sector Meteorology: This initiative was first introduced in the 1987-88 Expenditure Plan, and is here combined with the plan described in the 1988-89 Expenditure Plan as Partnership Initiatives for Weather Services. As a result of this initiative, AES maintains a list of some 106 Canadian companies to which requests for specialized meteorological services can be directed. Good communications have been established between AES and the private sector, universities, other levels of government and non-governmental agencies. Maintaining effective relationships between AES and the private sector has been established as an important part of day-to-day operations. This initiative has been completed and will not be reported in future Expenditure Plans.

Automated Data Gathering: This initiative was first introduced under the heading of The Need for Information in the 1984-85 Expenditure Plan. During the last five years, AES has been developing, jointly with private industry, state-of-the-art automatic weather stations.

These stations will be able to observe a broader range of weather information than is presently possible, and people within the areas where the stations are installed will receive more accurate and timely warnings. Beginning in 1990-91, a total of 14 new automatic stations are being established at a cost of $3.8 million. Six such stations are already installed; eight more are planned for installation in 1991-92.

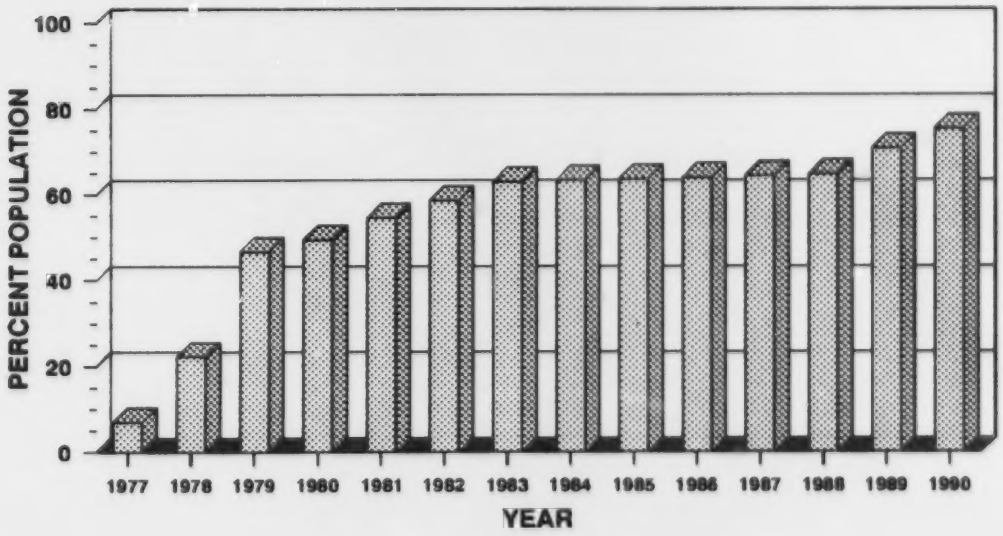
In 1991-92, AES will continue to upgrade its ground receiving facilities in response to the replacement of the major weather satellite system in the United States. These satellites have been an essential source of data for forecasting over the last two decades.

Weatheradio: A crucial component of Canada's severe weather warning system is the provision of timely information to those at risk, especially recreational boaters, fishermen and farmers, and to key members of the community, such as police, fire, transportation and school authorities. Through the operation of its Weatheradio network, using VHF radio frequencies, AES provides the continuous broadcast of weather information. To alert clients to potentially hazardous situations, a tone-alert facility, built into many Weatheradio receivers, is activated whenever a weather warning is broadcast.

To allow as many Canadians as possible to receive the warnings and broadcasts, AES is expanding Weatheradio coverage in co-operation with provincial agencies and the federal Search and Rescue agency. In 1989-90, 18 Weatheradio transmitters were installed near the Great Lakes, the St. Lawrence River and in Alberta. Another 33 transmitters are being installed in 1990-91 and a further 15 new Weatheradio stations are planned for 1991-92.

Figure 14 illustrates the extent of Weatheradio coverage by showing the change in percentage of the Canadian population within range of its transmissions. Since its inception in 1977, the Weatheradio network has grown to the point where it is now available to more than 75% of Canadians.

Figure 14: Weatheradio Coverage of Canadian Population: 1977-1990



Research on Weather Forecasting: The key to better forecasts is a better understanding of the weather systems which affect Canadians. Atmospheric Environment, in collaboration with Canadian universities and scientists from the United States, has carried out field studies of rapidly intensifying maritime storms on both coasts. The studies have improved the understanding of these types of storms and this knowledge is being used in the training of meteorologists and in improving numerical forecast models. Another such study will take place early in 1992 on the Atlantic coast, and a study of severe summer storms on the Prairies is planned for 1992.

In the past year, over 40 research papers on improved techniques for weather forecasting were accepted for publication in internationally-recognized journals, demonstrating the high calibre of the AES weather research program.

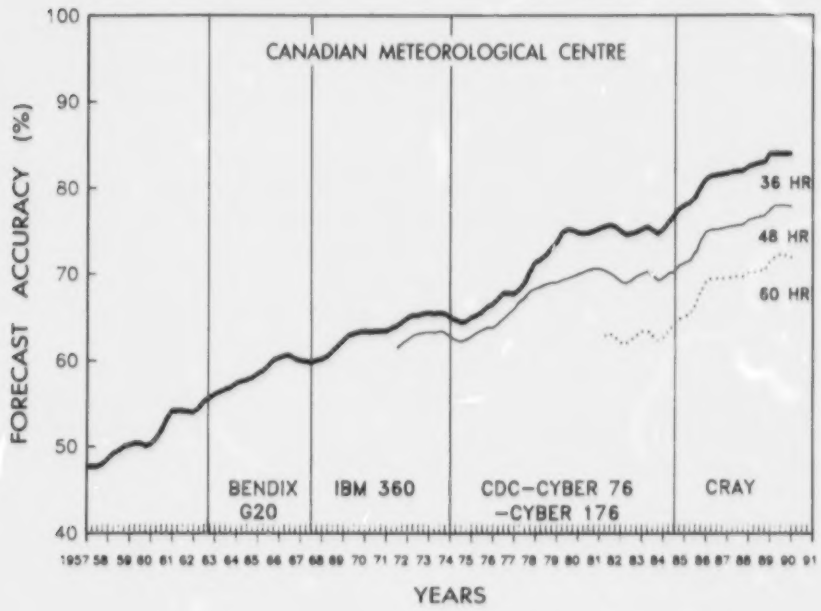
Effectiveness of Weather Services

Atmospheric Environment Service provides weather warnings, reports, forecasts and information on atmospheric and sea-state conditions on a 24-hour basis to all regions within Canada and the adjacent oceans within the 320-kilometre economic zone. This information is issued in enough detail and in sufficient time to permit Canadians to take steps to protect life, property and the environment and to carry out their economic, social and recreational activities more easily.

Over the past decade, AES has improved the efficiency and effectiveness of its weather services by adding new services and improving existing ones. New services include extending weather services in marine and Arctic areas to the 320-kilometre limit and to Arctic areas not previously served; expanding the range of public weather forecasts to five days; providing aviation forecasts for additional airports, primarily in the Arctic; improving agricultural forecasts for farmers in several regions of the country; extending bilingual services; initiating sea-state forecasts for the West Coast and East Coast; and providing special water level forecasts for the Great Lakes during periods of unusually high water levels.

Technological advances have resulted in weather services which are more accurate and timely. For example, the accuracy of weather forecasting has improved significantly, particularly in the two-to-five day range as indicated in Figure 15. The figure shows that the current 60-hour forecasts are as accurate as the 36-hour forecasts were 12 years ago.

Figure 15: Accuracy of Forecast Weather Map

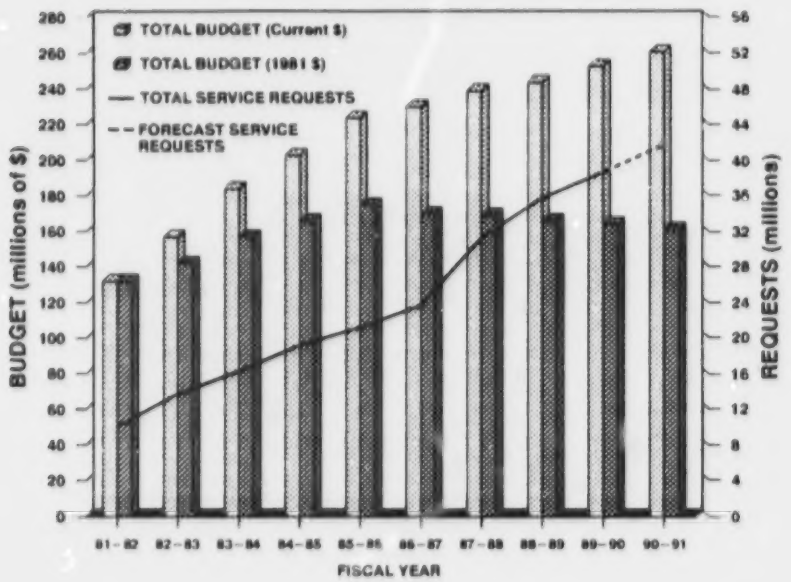


In 1989-90, improved forecast techniques for rapidly developing intense storms off the West Coast were developed and successfully tested. These techniques, using satellite information, have led to longer lead times for warning the public, and the techniques have received international recognition by 35 countries of the World Meteorological Organization. The techniques are now being added to the WMO Manual on Satellite Data Interpretation which is used by weather forecasters around the world.

In the 1990-91 Expenditure Plan, public survey results indicated a high public acceptance and awareness of weather warnings and forecasts. Approximately eight out of 10 Canadians hear or see at least one weather forecast daily. During the past year, additional surveys conducted by the Department in southern Alberta, Saskatchewan and the Ottawa areas provided more details on how Canadians use the daily weather forecasts. For example, 90% of those who hear the daily weather forecast use the information to decide on their choice of clothing. Between 60 and 70% use the weather information to decide on their outdoor and recreational activities. Smaller but significant percentages make decisions on their vacation plans, work, shopping, etc. Only 3% of the respondents indicated that the weather forecast did not affect their activities at all. These surveys also asked Canadians to comment on the accuracy of the forecasts. The results found that the weather forecasts were perceived to be correct from 60 to 70% of the time and that weather warnings had an accuracy of about 80%. Failure to issue a warning when necessary was perceived by the respondents as occurring about 20% of the time.

In 1989-90, there were 38.7 million direct requests for weather information as compared to 11.7 million in 1981-82 and 23.7 million in 1986-87. These requests are expected to increase to about 41.7 million in 1990-91 (see Figure 16). By 1989-90, new communications technologies, installed in 1986-87, had enabled AES to respond to 15 million additional direct requests for weather services, with no increase in personnel.

Figure 16: Comparison of Atmospheric Environment Service's Budget with Service Requests



2. Climate Services and Research

Through this sub-activity, AES gathers, archives, analyzes, disseminates and assures the integrity of climate-related data; monitors and predicts Canadian climate trends and assesses the potential causes of climate change and its impact on Canadian agriculture, forestry, energy, and other economic sectors; monitors the build-up of carbon dioxide and other greenhouse gases in the atmosphere; acts as the lead agency for the Canadian Climate Program, which coordinates all climate-related activities in Canada; carries out research on drought and other hydrology and water resource programs; and conducts research to increase understanding of the climate and to provide a sound basis for assessing, determining the impact of natural changes and human activities, and developing potential response strategies.

In 1991-92, Climate Services and Research will spend $23.3 million and 225 person-years to:

- participate in national and international efforts to monitor, analyze, detect and understand global climate change and variability, and its impacts. Related information and advice, including possible adaptive and limitation strategies, will be provided to Canadian and international decision-makers, and research will be conducted using global climate models;

- acquire, process and archive about seven million records of climate data. These records include all weather observations used to produce the daily weather forecasts and additional climate data, including solar radiation and carbon dioxide

information, recorded daily at approximately 2,500 volunteer and 600 funded climatological observing stations;

- maintain a national climate archive containing about 130 million records of weather and other atmospheric observations. This archive which operates in accordance with World Meteorological Organization standards, contains the data used in many of the other activities of Climate Services, including national and international research into environmental issues such as global warming;

- analyze and interpret climate data for the economic benefit of Canada, and apply it to important economic sectors, such as agriculture, energy, forestry and water resources. Examples include the effects of climate variability on the productivity of forests and marine transportation; and

- analyze, interpret and publish climate information, and provide consultation services, in response to over 400,000 requests, on regional and national climate-related issues. Access to this information will continue to be provided to both internal and external users through a variety of means, ranging from computer-based systems to routine publications. This information will be used as part of the decision-making process on environmental issues.

Key Plans for 1991-92 and Recent Performance for Climate Services and Research are as follows:

Climate Change: This initiative, first introduced in the 1988-89 Expenditure Plan, responds to the increasing concern about changes to the chemical composition of the atmosphere (increasing carbon dioxide and other greenhouse gases) that are caused by human activities. These chemical alterations are expected to result in global warming and increased climate variability with serious impact on Canadians and their economy. The issue is now being addressed in the following ways:

- **Climate Change Response:** In 1990-91, the Department established a new branch to assist in the development of response strategies for global climate change. In 1991-92, the branch will concentrate its efforts on further refinement and development of response strategies, taking into account the results of the Second World Climate Conference and the National Action Strategy on Climate Change. These response strategies will include ways to limit and adapt to climate change. The branch will also be responsible for ensuring that there is sufficient consultation on the Canadian positions and actions on the climate change issue as well as providing support to Canadian negotiators developing the international convention on climate change.

- **Second World Climate Conference:** The World Meteorological Organization convened the Second World Climate Conference in October 1990 in Geneva, Switzerland. At the conference, Canada reaffirmed its commitment to stabilize greenhouse gas emissions to present levels by the end of the decade. Also, during the conference, Canada announced a contribution of $1 million to a WMO Special Fund for Atmospheric and Climate Studies. Part of this fund will be directed to the international effort to detect climate change.

- **Climate Research:** The research component is continuing its efforts to understand the physical basis of climate in order to be able to predict future climate from one month to several decades ahead. Research will continue to focus on climate change and variability, in particular, on the greenhouse effect and drought. The first Canadian greenhouse model experiment, which studied the effect of doubling the concentration of greenhouse gases in the atmosphere, was completed in 1989–90. The experiment indicated a global average temperature increase of 3.5 degrees Celsius. The results are being published in the scientific literature. Future experiments will include determining more accurately the effect the world's oceans have on climate change. Results from these experiments are expected between 1992 and 1994.

  In 1991–92, studies will begin in cooperation with NASA to monitor the cryosphere to detect climate change and to understand the interactions between the boreal forest biome and the atmosphere in order to clarify their role in global climate change.

  Studies are being conducted on how the predicted climate change and variability will affect different socio-economic sectors. For instance, current studies include the impact on activity in the Mackenzie Valley and in the Great Lakes basin. In 1990–91, work concentrated on defining the scope of each study with the studies commencing in 1991–92.

- **Intergovernmental Panel on Climate Change:** Canada will continue its membership on this Panel, whose mandate was renewed by the Second World Climate Conference in October 1990. Canada played a strong role in the development of the final Panel report by actively participating in working groups and serving as vice-chair of the working group on response strategies. The report contained a scientific assessment; an assessment of environmental and socio-economic impacts of climate change; and proposed response strategies to address global warming.

- **Climate Change Digest Series:** Eight new publications are planned for release during 1991–92. This series of publications describes possible socio-economic impacts and effects of climate change on various regions and economic sectors of Canada. The economic sectors most likely to be affected include forestry, agriculture, water resources and tourism. Over 20 such publications have appeared since the series began in 1989–90.

Partnerships: Co-operative ventures, established with Canadian universities to further Canada's contribution to climatological science, will be continued. These efforts are coordinated through the Natural Sciences and Engineering Research Council. The latest such partnership was established in 1989–90 with the Faculty of Climate Research and Marine Meteorology Group at Dalhousie University in Halifax, Nova Scotia. This program provides a focus for extended studies of the climate and ocean interaction so that the models which assess climate change will use data which more closely resembles the real situation.

Climate Data: In 1991–92, a project to define the most effective replacement for the archival system now in use, will continue and will include broadening the archival process to include other environmental elements. High speed communications and a new database structure will also be implemented in 1991–92 to provide improved regional access to the

central climate archives. Data from cooperating non-federal agencies are being evaluated for inclusion in the archive. Arrangements are also being made to address the inclusion of new data not normally archived. Upgraded regional systems to collect and archive climate information became operational in 1990-91.

The Arctic and Climate Change: Current research on climate change indicates that, in the Arctic, climate warming is expected to be substantially greater than the global average. In 1989-90, field studies were undertaken in cooperation with the Geological Survey of Canada and Memorial University of Newfoundland to improve understanding of the relationships between the Arctic climate and other aspects of its physical environment. This work, which will serve as a basis for assessing the impacts of climate warming, continued during 1990-91. At the same time, an Arctic climate strategy was developed by AES to provide a framework for the interdisciplinary and co-operative approach that is needed to address Arctic climate change issues.

In 1991-92, AES will participate in a number of initiatives including: studying climate change and sea-ice in the Beaufort Sea area; undertaking a multi-disciplinary climate change impacts study for the Mackenzie basin; continuing joint research with the Arctic and Antarctic Research Institute of the USSR; monitoring the boreal forest and snow and ice cover to detect climate change; continuing an intensive study of Hudson Bay lowlands to estimate natural generation of methane; and continuing to participate in related international joint research projects.

Climate Forecasting: Currently, 30-day temperature forecasts are issued twice per month. Research and development work, directed at improving the accuracy of the 30-day temperature forecasts, developing 30-day precipitation forecasts and developing seasonal forecasts, will continue in 1991-92.

Effectiveness of Climate Services and Research

The objective of Climate Services and Research is to provide Canadians with information on climate and to enhance their understanding of it in order to protect life and property, promote economic and social development, and maintain and enhance the quality of the environment. The past two years have witnessed a growing political and public awareness of potential climate change. Atmospheric Environment has responded by providing information and advice to the general public, the media and all three levels of government.

Atmospheric Environment has internationally-recognized expertise in the development of global climate models for simulating the present climate and predicting future climate change. In this regard, the Canadian Climate Centre successfully completed its numerical climate model in 1989-90 which indicated that, with a doubling of the current concentrations of atmospheric carbon dioxide, average temperatures would increase by 3.5° Celsius, on a global scale. The results of the experiment have been made available within and outside the federal government.

The Climate Services and Research Program provides climate information to a wide variety of sectors for their economic and environmental benefit. Such sectors include forestry, agriculture, drought/flood monitoring, frontier hydrocarbon exploration and the construction industry. It has been estimated that changes in the building design criteria resulting from revised climate information has generated a $400 million saving for the construction industry.

3. Ice Services

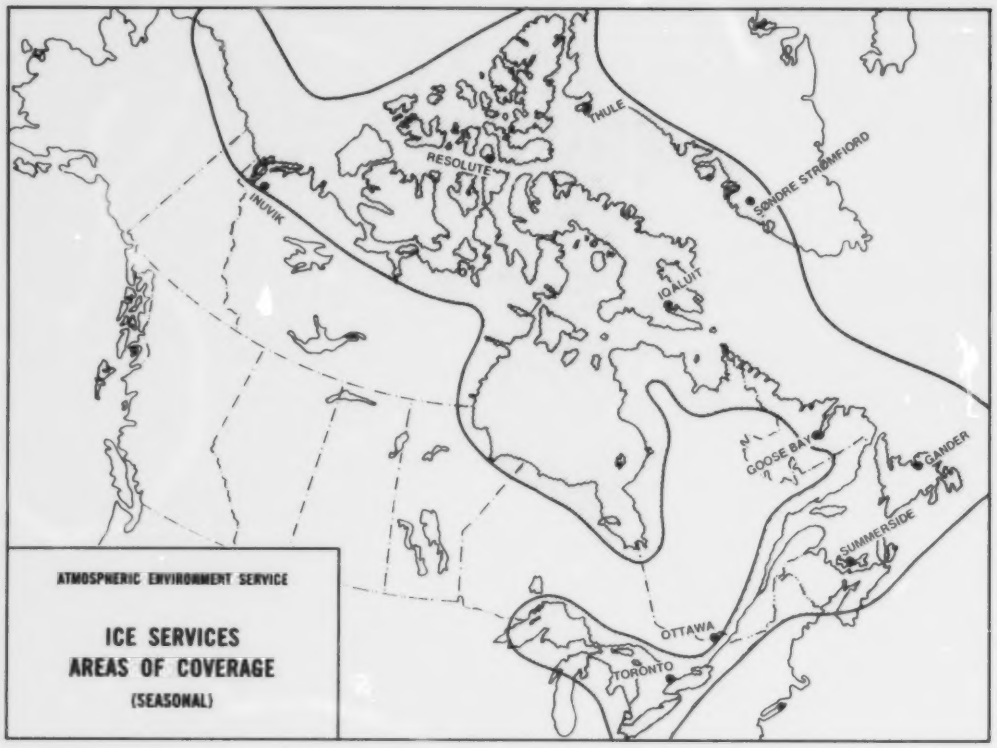
Through this sub-activity, AES provides ice information and forecast services to support the safe and environmentally-friendly operation of the Canadian Coast Guard, marine industries, other government departments and various regulatory agencies. This ice information, which is essential for environmental assessment and review, is also useful for tracking global change. To avoid duplication, ice data is shared with other countries. The World Meteorological Organization and a bilateral Canada-United States working group provide the main mechanisms for this co-operation. Similar bilateral arrangements are being explored with other Arctic neighbours.

In 1991-92, Ice Services will spend $25.4 million and 65 person-years to:

- gather data through 3,000 hours of airborne ice reconnaissance with detailed coverage of about 70 million square kilometres of sea and ice surface (see Figure 17);
- monitor and predict the formation, movement, break-up and melting of ice and icebergs in Canadian and adjacent waters;
- produce approximately 1,500 daily ice forecasts, 3,000 charts depicting current and future ice conditions and 30 seasonal ice forecasts for ice-and iceberg-infested coastal waters, the Arctic, major rivers and lakes;
- respond to an estimated 2,500 inquiries for detailed ice information, maintain an ice data archive, gather historical data on ice and icebergs, publish a summary of these data and provide information to clients about the climatology of ice;
- provide detailed ice information to the Environmental Assessment and Review Process for environmental impact studies and land claim settlements; and
- provide information on ice conditions to assist in the development of regulations for environmental protection in the Arctic.

In 1991-92, the total vote-netted revenue for the Ice Services sub-activity will be about $14.6 million, the vast majority of which will be recovered from Transport Canada, the principal client for these services.

Figure 17: Ice Services - Areas of Seasonal Coverage



Key Plans for 1991-92 and Recent Performance for Ice Services are as follows:

Ice Observing: Beginning in 1991-92, radar observations of sea-ice conditions from a European Space Agency satellite will be added to other data received at the Ice Centre. The design and testing of the capability to analyze Radarsat data will start in 1991-92 in anticipation of its launch in 1994. Radarsat is a satellite being developed by the Canadian Space Agency which will have the capability to provide data similar to that now provided by ice reconnaissance aircraft.

A "Comprehensive Ice Reconnaissance Service" contract with Intera, a Calgary-based Canadian company, commenced in April 1989. Under this contract, worth $58 million over six years, high quality radar-based ice observations are processed and delivered directly to major client decision points, including selected Canadian Coast Guard Ice Operations Centres and icebreakers, and to the Ice Centre.

Ice Centre: The Climatological Ice Data Archive System (CIDAS), the final phase of the Expanded Ice Information Services Program, commenced in 1990-91, is scheduled for completion in 1992-93. This CIDAS system will archive the ice data in digital format allowing improved access to the ice data archive using updated technology. The ice data acquisition and analysis systems will be improved to provide better support to the administration of the Canadian Arctic Shipping Pollution Prevention Regulations, and to enable the detection of global change in ice conditions.

Information about Icebergs: Commencement of the development of the Hibernia area may require that the iceberg program be upgraded to a full service by 1993. To that end, the existing basic iceberg forecasting system has been put in place which can be upgraded quickly to provide more detailed information when required. A limited iceberg surveillance program continues using information from the International Ice Patrol (U.S.) and commercial shipping.

Ice Research: Ice research continues to focus on the use of ice data received from satellite-borne microwave sensors. The results of this research will enable ice forecasters to make more accurate predictions of ice conditions in the areas where ships are operating.

Effectiveness of Ice Services

The objective of Ice Services is to provide past, current and future information on floating ice and icebergs for the safety and protection of the lives and property of Canadians involved in the marine transportation, fishing, and offshore resource development industries, and to protect the quality of the marine environment by assisting in the prevention of, and response to, ice-related oil spills and other environmental disasters.

The introduction, during 1989-90, of the Comprehensive Ice Reconnaissance contract has reduced the cost of ice data acquisition by about 10%. High quality ice imagery is now available at major ship navigation decision points, in near real-time, allowing more effective decisions to be made with more detailed and current information.

4. Air Quality Services and Atmospheric Research

In 1991-92, Air Quality Services and Atmospheric Research will spend $21.7 million and 123 person-years to:

- carry out atmospheric research on acid rain, (see also Section I, pages 2-13 to 2-15 on Acid Rain Program Issues), transport and deposition of toxic chemicals (see also Section I, page 2-15 on Toxic Chemicals Program Issues), stratospheric ozone and Arctic haze; monitor and track airborne pollutants which cause acid rain and monitor concentrations of toxic chemicals; and determine the rate and extent of depletion of stratospheric ozone, (see also Section I, pages 2-15 to 2-17 on Ozone Layer Program Issues);

- build and improve the scientific knowledge base used by the Canadian government to respond to regional and national air quality concerns;

- develop the criteria and rationale for improving federal and provincial air quality standards; and participate in the development of global standards and conventions for dealing with atmospheric quality issues;

- operate air and precipitation monitoring networks across the country. Air quality will be monitored at 12 stations and ozone levels will be observed at six locations. In addition, radioactivity will be measured at 24 sites for Health and Welfare Canada;

- improve ongoing preparedness to better respond to major pollution emergencies ranging from toxic air releases to marine spills and develop, implement and test

advanced tracking, monitoring and communications systems for emergency applications;

- carry out, in cooperation with other groups such as universities or research institutes, interdisciplinary research on the effects of air pollution on forests and lakes; and

- provide funding for atmospheric research at Canadian universities. Financial aid will also be provided to students studying the atmospheric sciences.

Key Plans for 1991-92 and Recent Performance for Air Quality Services and Atmospheric Research are as follows:

Response to Environmental Emergencies: During the past decade, many emergencies have occurred which resulted in the sudden release into the environment of toxic chemicals, radionuclides, oil or other hazardous substances. Recent examples include a nuclear submarine disaster in the Norwegian Sea, an East Coast marine spill aggravated by hurricane force winds, radioactive space debris re-entry, hazardous cargo train derailments and highway accidents on main transportation corridors, chemical warehouse fires, tire fires, forest fires, and significant volcanic ash eruptions.

Reviews of these incidents reinforced the need for improved atmospheric data and response models to predict the spreading of the toxic cloud or spill. In 1991-92, AES will improve its ability to respond to local, national and international environmental emergencies involving the release of hazardous substances into the air or onto water surfaces by training atmospheric sector response teams; implementing an Emergency Weather Station system; developing and maintaining advanced emergency response models; and integrating effective contingency plans and procedures.

Toxic Chemicals in the Great Lakes: In 1991-92, AES will take the lead in the production of the second progress report on the deposition of air pollutants in the Great Lakes. Also, as part of its work under the Great Lakes Water Quality Agreement, AES will establish a second monitoring and research station on Lake Huron during 1991-92, and develop plans with the U.S. to increase the number of monitoring stations on all the Great Lakes. Atmospheric loadings of chemicals in the Great Lakes are calculated using procedures set out under Annex 15 of the Great Lakes Water Quality Agreement.

AES also monitors the paths of toxic chemicals, which are transported over long distances through the atmosphere. Research on transported toxic chemicals is being conducted at the Centre for Atmospheric Research Experiments at Egbert, Ontario. Research, directed at reducing the quantities of pesticide used in aerial crop spraying, is also conducted by AES.

Canada-United States Field Experiment: This experiment was set up to compare computerized air pollution models, and is now in the validation stage. Data collected from 1988 to 1990 are now being analyzed and a report on the data collection phase was completed in December 1990. The evaluation of new air quality models will continue through 1992.

National Chemistry Data: Through co-operation with the United States and the provinces, a national archive of atmospheric pollution data began operation in 1989-90. The archive

is being used to provide information on the acid level of precipitation across the country and will be the main source of data for setting standards for emissions of acid-causing pollutants. Data from the three major existing information bases was entered into the integrated archive in 1990-91. Maps of chemical concentration and deposition over North America will continue to be produced from the integrated archive to meet the requirements of the Department and other agencies.

Partnerships: Atmospheric Environment is continuing to cooperate with universities in Canada to develop industrial chairs in meteorology and climatology. An example is the commencement, in 1990-91, of the Hudson Bay Lowlands project coordinated by the Canadian Institute for Atmospheric Chemistry (CIRAC) at York University. This is a major project of the International Global Atmospheric Chemistry Program and will assess the importance of the northern wetlands as sources of greenhouse gases such as methane. Further information may be found in the Climate Services and Research sub-activity (see page 2-51).

Air Quality Research: To ensure that effective air quality services are provided, a client committee representing the public, industry and government was established in 1989-90. This committee's terms of reference and membership have now been finalized and consultations will begin in 1991-92. AES will continue to undertake research and provide scientific advice to policy-makers concerning air quality issues.

Educational Initiatives: An ongoing initiative on the part of AES research scientists is to contribute to university programs through the provision of lectures and courses, and as thesis supervisors for graduate students. Subject areas, in 1991-92, of these programs and theses include Arctic haze and atmospheric model development.

Effectiveness of Air Quality Services and Atmospheric Research

The objectives of Air Quality Services and Atmospheric Research are to provide scientific advice on regional and national air quality issues to federal and provincial departments and agencies; to develop new scientific knowledge and techniques to determine how pollutants are transported and deposited by the atmosphere onto ground and water surfaces and onto trees and structures; and to develop new scientific knowledge and techniques relating to the processes of stratospheric pollution, including depletion of the earth's protective ozone layer.

Research on atmospheric quality leads to better understanding and prediction of the long range transport of air pollutants and contributes to better control and management of toxic chemicals. Research and monitoring efforts yield the scientific information which forms the basis for national and international agreements on environmental protection, and compliance with those agreements. This research and monitoring also contributes to improved response to environmental emergencies where pollutants are discharged into the atmosphere, and contributes to the Environmental Assessment and Review Process.

In the past year, 59 papers on atmospheric quality were published in internationally-recognized journals. Subjects covered by several of these papers include the depletion of Arctic stratospheric ozone, deposition of airborne chemicals in the Great Lakes, and variation in air quality between urban areas and the high Arctic.

5. Management and Common Support Services

In 1991-92, Management and Common Support Services will spend $11.4 million and 126 person-years to:

- co-ordinate AES' participation in international programs, in accordance with the commitment to the World Meteorological Organization;
- co-ordinate AES' international activities with USSR, China, Japan, Netherlands, Germany and other United Nations agencies;
- provide executive direction and resource management to AES;
- manage AES policy and program issues, information systems, and short-and long-term planning; and
- provide direction and support to AES in areas of financial, personnel and general administration services.

Key Plans for 1991-92 and Recent Performance for Management and Common Support Services are as follows:

International Affairs: The international visibility of AES continues at both multilateral and bilateral levels. Staff participated at meetings within the United Nations System, other governmental and non-governmental organizations, international forums (e.g. The Hague and Noordwijk meetings on atmospheric and climate change) and under bilateral agreements on meteorological, hydrological and climatological services and research. In April 1990, AES and its USSR counterpart, the State Committee for Hydrometeorology, established two committees (one on atmospheric and climate research, and another on operational meteorology) to coordinate specific activities under the Memorandum of Understanding on Joint Operational Meteorology and Atmospheric and Climate Research which was signed in November 1989. In October 1991, the third session of a Canada/China working group on meteorological co-operation will be held.

Canada's long-standing reputation as a leader in meteorological and atmospheric affairs was further advanced by the continuing participation of AES in World Meteorological Organization activities. Atmospheric Environment will continue to provide assistance to the WMO in various capacities including the provision of technical and professional support to developing member countries.

There is increasing international consensus on the need to further strengthen the political will to address the problem of global and regional atmospheric issues such as climate change, stratospheric ozone depletion and transboundary air pollution, and to do so in a coordinated fashion. Significant involvement has increased in related activities at the international level. Atmospheric Environment will continue to address these issues by participating in international organizations such as the Intergovernmental Panel on Climate Change, working groups associated with the Montreal Protocol, activities related to the UN's Economic Commission for Europe, Convention on Long-Range Transboundary Air Pollution, and the 1992 UN Conference on Environment and Development Preparatory Committee which is ensuring an overall coordinated approach to Canadian international and domestic efforts on protection of the atmosphere.

Management Information: The implementation of the Departmental Office Technology System platform was completed in 1990-91 at a total cost of $3.1 million. Applications, such as the Senior Executive Network, Executive Information System and the Human Resource Management Information System are using this office technology platform. This will enhance productivity and provide managers with better access to information.

Information Holdings Policy: The Government policy is being implemented and an inventory will be completed in 1991-92.

Safety and Health: An action plan is being prepared that will have all PCBs held by the Atmospheric Environment Service ready for destruction by December 1992. Training programs for staff involved in the operation and maintenance of moored buoys is being developed, with training to begin in 1991-92.

Section III
Supplementary Information

A. Profile of Program Resources

1. Financial Requirements by Object

Environmental Services Program requirements by object are presented in Figure 18.

Figure 18: Details of Financial Requirements by Object

(thousands of dollars)	**Estimates 1991-92**	Forecast 1990-91	Actual 1989-90
Personnel			
Salaries and wages	**247,940**	238,775	236,427
Contributions to employee benefit plans	**38,431**	36,976	33,713
Other personnel costs	**5,913**	5,467	4,331
	292,284	281,218	274,971
Goods and Services			
Transportation and communications			
Travel	**23,023**	21,197	19,834
Telephone and telecommunications	**14,622**	16,763	14,257
Other	**5,100**	5,884	6,024
Information	**8,948**	9,136	7,869
Professional and special services			
Engineering research and advisory services	**36,011**	30,448	30,601
Computing and data processing services	**6,953**	5,150	3,562
Weather observation services	**5,650**	5,466	5,497
Other	**39,257**	30,796	28,276
Rentals			
Rental of aircraft	**13,297**	12,916	12,990
Other	**11,328**	15,886	12,934
Purchased repair and upkeep	**11,734**	11,031	11,112
Utilities, material and supplies			
Meteorological supplies	**5,999**	5,999	5,178
Other	**23,320**	23,808	21,284
All other expenditures	**1,931**	2,264	729
	207,173	196,744	180,147
Total operating	**499,457**	477,962	455,118

Figure 18: Details of Financial Requirements by Object (continued)

(thousands of dollars)	**Estimates 1991-92**	Forecast 1990-91	Actual 1989-90
Capital			
Transportation and communications	**597**	481	570
Professional and special services	**5,082**	3,110	5,500
Rentals	**224**	141	229
Purchased repair and upkeep	**3,048**	3,039	2,234
Utilities, materials and supplies	**1,081**	1,289	898
Construction and acquisition of land, buildings and works	**6,228**	8,705	6,538
Construction and acquisition of machinery and equipment	**44,002**	39,794	42,810
All other expenditures	**184**	247	478
	60,446	56,806	59,257
Transfer payments	**40,948**	42,111	26,606
Gross expenditures	**600,851**	576,879	540,981
Receipts and revenues credited to the Vote	**(35,702)**	(35,446)	(36,476)
Net expenditures	**565,149**	541,433	504,505

2. Personnel Requirements

The Environmental Services Program's personnel costs of $292,284,000 account for 59% of the total operating expenditures and 52% of the total net expenditures of the Program. Information on person-years is provided in Figures 19 and 20.

Figure 19: Person-Year Requirements by Activity

	Estimates 1991-92	Forecast 1990-91	Actual 1989-90
Conservation and Protection	**2,373**	2,478	2,448
Atmospheric Environment	**2,416**	2,431	2,406
	4,789	4,909	4,854

Figure 20: Details of Personnel Requirements

	Person-Years* Controlled by Treasury Board			Current Salary Range	1991-92 Average Salary Provision
	Estimates 91-92	Forecast 90-91	Actual 89-90		
Management	146	153	155	69,200-138,300	79,701
Scientific and Professional					
Biological Sciences	200	227	203	19,674- 68,563	54,317
Chemistry	95	95	92	18,666- 66,672	47,909
Economics, Sociology and Statistics	47	50	50	20,000- 79,367	62,942
Engineering and Land Survey	278	291	287	27,613- 74,810	60,074
Meteorology	614	593	566	19,841- 71,256	53,389
Physical Sciences	263	277	268	21,430- 73,473	56,791
Scientific Research	232	225	217	34,343- 83,351	69,486
Other	11	11	10		41,753
Administrative and Foreign Service					
Administrative Services	155	153	158	17,470- 72,817	43,308
Computer Systems Administration	260	265	264	22,310- 73,032	46,390
Financial Administration	66	66	60	15,516- 69,789	50,026
Information Services	19	17	16	17,329- 65,839	47,114
Personnel Administration	65	69	62	16,390- 67,273	46,679
Program Administration	71	69	70	17,470- 72,817	48,869
Purchasing and Supply	19	17	15	16,292- 68,218	41,458
Other	1	1	3		41,665
Technical					
Drafting and Illustration	22	20	21	19,852- 51,443	37,916
Electronics	56	59	59	20,736- 66,964	47,227
Engineering and Scientific Support	1,373	1,407	1,415	17,919- 64,912	42,956
General Technical	14	17	14	16,124- 71,058	42,804
Social Science Support	18	18	20	16,124- 73,716	41,755
Technical Inspection	7	9	9	16,124- 73,622	48,597
Administrative Support					
Clerical and Regulatory	355	366	366	16,504- 40,509	27,888
Communications	44	49	56	19,607- 40,612	38,194
Data Processing	43	47	51	17,165- 47,383	34,712
Office Equipment Operation	28	36	40	16,163- 32,250	22,813
Secretarial, Stenographic and Typing	228	237	235	16,356- 40,768	27,703
Operational					
General Labour and Trades	19	21	22	19,889- 49,692	31,354
General Services	37	41	37	16,989- 51,984	31,312
Heating, Power and Stationary Plant Operations	3	3	13	24,167- 48,482	32,188
	4,789	4,909	4,854		

* **Person-years** — refers to the employment of one person for one full year or the equivalent thereof (for example, the employment of three persons for four months each). A person-year may consist of regular time personnel (whether in Canada or abroad), continuing and non-continuing, full-time or part-time, seasonal, term or casual employees, and other types of employees.

Controlled person-years are those subject to the control of the Treasury Board. With some exceptions, the Treasury Board directly controls the person-years of departments and agencies listed in the Schedule 1, Parts I and II, of the Public Service Staff Relations Act. The Treasury Board does not control person-years related to Ministers' staff appointed pursuant to an Order in Council. Also, the person-years of some departments and agencies may be excluded from Treasury Board control. Controlled person-years are referred to as "authorized" person-years in Part II of the Estimates.

Note: The person-year columns display the forecast distribution of authorized person-years for the Program by occupational group. The current salary range column shows the salary ranges by occupational group at October 1, 1990. The average salary column reflects the estimated base salary costs including allowance for collective agreements, annual increments, promotions and merit pay divided by the person-years for the occupational group. Year-to-year comparison of averages may be affected by changes in the distribution of the components underlying the calculations.

3. Capital Expenditures

Figure 21 presents an analysis of the Environmental Services Program's capital expenditures by Activity and type of asset. Figure 22 provides details on major capital projects which are those having expenditures of $250,000 or more. Major changes (10% or more) between the total estimated project costs shown in this Plan and those shown in previous Expenditure Plans are explained in Figure 23.

Figure 21: Distribution of Capital Expenditures by Activity

(thousands of dollars)	**Estimates 1991-92**	Forecast 1990-91	Actual 1989-90
Conservation and Protection			
Equipment - new and replacement			
Scientific	8,903	10,044	14,210
Motor vehicles	2,033	1,471	1,400
All others	10,060	8,916	7,496
Gauging stations construction	853	527	157
Miscellaneous construction and maintenance	662	1,374	1,695
Major construction	3,865	2,377	2,925
	26,376	24,709	27,883
Atmospheric Environment			
Equipment - new and replacement			
Meteorological	5,692	4,198	3,790
EDP and communications	6,750	7,827	10,729
Ice observing	1,314	2,952	3,442
Research	4,062	2,717	4,115
Motor vehicles	525	350	486
Satellite program	2,023	1,405	344
Surface based remote sensing	3,055	3,630	1,267
All other	937	988	2,274
Lands, buildings and works			
Major construction	6,565	4,988	2,481
Regular renovation and maintenance	3,147	3,042	2,446
	34,070	32,097	31,374
	60,446	56,806	59,257

Figure 22: Details of Major Capital Projects

(thousands of dollars)	Previous Estimated Total Cost	Current Estimated Total Cost	Forecast Expenditures to March 31, 1991	**Estimates 1991-92**	Future Years' Requirements
Atmospheric Environment					
AES tower safety project	1,700	1,861	1,540	**321**	–
Alert NWT radiactively active gases site	–	715	–	**715**	–
Annex 15 – Great Lakes Water Quality	2,000	2,420	895	**700**	825
Artificial Intelligence	1,700	450	–	**150**	300
Brewer network	960	960	156	**–**	804
Chemical high elevation fog	398	398	265	**133**	–
Climate network automation	3,916	3,916	137	**1,099**	2,680
Computer communication optimization	843	843	843	**–**	–
Computing storage system replacement	3,000	1,068	323	**550**	195
Departmental Office Technology System – Phase I	4,996	5,247	3,240	**812**	1,195
Doppler upgrade	75,000	75,000	–	**1,075**	73,925
Downsview retrofit	775	871	75	**796**	–
Environmental emergency response	713	713	713	**–**	–
Eulerian model	682	682	682	**–**	–
Forecast production and delivery work stations	5,569	5,569	879	**–**	4,690
GOES satellite data reception replacement	4,600	4,600	1,290	**1,430**	1,880
Hudson Bay lowlands	690	652	652	**–**	–
Ice reconnaissance program	70,656	70,656	66,959	**112**	3,585
Implementation of Remote Environment Automatic Data Acquisition Concept – automatic weather observation stations	12,650	12,650	5,135	**1,950**	5,565
Interactive Weather Presentation Station	6,000	6,900	–	**900**	6,000
Inukjuak – water sewage system	867	747	747	**–**	–
King doppler upgrade	700	700	316	**250**	134
Marine Program (search and rescue)	4,967	4,967	3,563	**587**	817
Mass storage upgrade and data management project	4,500	–	–	**–**	–
Monitoring of the protective ozone layer	851	851	448	**230**	173

Figure 22: Details of Major Capital Projects (continued)

(thousands of dollars)	Previous Estimated Total Cost	Current Estimated Total Cost	Forecast Expenditures to March 31, 1991	**Estimates 1991-92**	Future Years' Requirements
Atmospheric Environment (continued)					
New Brunswick radar data system	1,069	1,069	1,069	–	–
Regional mini-computer replacement	7,631	7,631	5,148	**2,483**	–
Restructure Canadian forecast production and dissemination system	16,000	–	–	–	–
Scientific computational facility replacement	2,100	2,100	–	**850**	1,250
Sensors for data collection platforms	1,268	1,268	280	**267**	721
Tandem upgrades	2,500	2,500	–	**220**	2,280
Uninterruptible power supply for AES radars	600	600	507	–	93
Upper air network optimization	2,370	2,370	–	**100**	2,270
Weather radar data processors development	7,193	7,193	763	**1,500**	4,930
Weather Services Office – B.C.Interior	1,810	2,904	489	**945**	1,470
Weather Services Office – testbeds and work station	7,234	7,234	–	**1,000**	6,234
Weather Station, Burns Lake, B.C.	328	361	346	**15**	–
Weather Station construction Eureka N.W.T.	4,500	4,900	–	**200**	4,700
Weather station – Mackenzie	339	268	248	**20**	–
Weather station Mould Bay, NWT	9,908	12,260	360	**3,800**	8,100
Wind profiler radar	1,500	1,500	–	–	1,500
Conservation and Protection					
Boiler Refit, Burlington	3,085	3,085	3,085	–	–
Breakwater reconstruction	2,000	2,000	–	**1,000**	1,000
Housing, NWT	600	0	–	–	–
Laboratories, Vancouver	6,300	0	–	–	–
Revitalization of Laboratories	–	14,325	–	**2,865**	11,460

Figure 23: Explanation of Major Changes – Previously versus Currently Estimated Total Costs

(thousands of dollars)	Previously Estimated Total Cost	Currently Estimated Total Cost	Increase/ Decrease
Annex 15 — Great Lakes Water Quality: Current project revised to include the cost of establishing a second master site	2,000	2,420	420
Artificial Intelligence: Decrease in project's cost due to efficiencies gained by using Regional mini-computer replacement and Weather Services Office Workstations	1,700	450	(1,250)
Computing Storage System Replacement: Original project designed to provide storage upgrade for two mainframes. Current project revised to include only one mainframe	3,000	1,068	(1,932)
Mass storage upgrade and data management project: Project has been postponed	4,500	0	(4,500)
Restructure Canadian forecast production and dissemination system: Project has been postponed	16,000	0	(16,000)
Weather Services Office – BC Interior: Current cost revised following DPW estimates	1,810	2,904	1,094
Weather Station, Mould Bay, NWT: Original class C estimates revised after tendering. Estimate now at class B level for construction of total complex	9,908	12,260	2,352
Housing, NWT: Project withdrawn owing to higher priorities	600	0	(600)
Laboratories, Vancouver: Project integrated into the national Revitalization of Laboratories project	6,300	0	(6,300)

4. Transfer Payments

Details of transfer payments are shown in Figure 24.

Figure 24: Details of Grants and Contributions

(dollars)	**Estimates 1991–92**	Forecast 1990–91	Actual 1989–90
Grants			
Conservation and Protection			
Canadian Association of Geographers	**7,000**	7,000	7,000
Canadian National Committee of the International Association on Water Pollution Research	**5,000**	5,000	5,000
Canadian Nature Federation	**10,000**	10,000	10,000
Canadian Wildlife Federation	**10,000**	10,000	10,000
Class Grant to Universities	**35,000**	35,000	–
Creston Valley Wildlife Management	**100,000**	100,000	100,000
Environmental Non-Government Organizations	**150,000**	150,000	150,000
Fur Institute of Canada	**20,000**	20,000	20,000
Grant to the Canadian Energy Research Institute	**50,000**	50,000	–
Grant to the Royal Society of Canada	**667,000**	666,000	–
University Research Grant Program – Great Lakes Water Quality	**620,000**	620,000	–
Saskatchewan Water Corporation	**–**	8,000,000	2,000,000
Wildlife Habitat Canada Foundation	**3,500,000**	3,100,000	2,946,675
Wildlife Toxicology Fund	**–**	166,000	333,000
	5,174,000	12,939,000	5,581,675
Atmospheric Environment			
Canadian Meteorological and Oceanographic Society	**20,000**	20,000	20,000
Economic Commission for Europe's Cooperative Program for the Monitoring and Evaluation of Long Range Transport of Air Pollutant	**10,000**	10,000	10,000
Meteorological Research	**784,000**	784,000	778,500
	814,000	814,000	808,500
Total grants	**5,988,000**	13,753,000	6,390,175

Figure 24: Details of Grants and Contributions (continued)

(dollars)	**Estimates 1991–92**	Forecast 1990–91	Actual 1989–90
Contributions			
Conservation and Protection			
Contribution to the Organization for Economic Cooperation and Development	–	–	86,601
Contributions to provinces towards federal–provincial water resources projects	**845,000**	445,000	402,506
Contribution to provinces for flood damage reduction studies and flood–risk mapping	**1,900,000**	2,400,000	2,862,539
Contribution to the Province of Quebec – Hydrometric Agreement	**793,000**	793,000	747,804
Contributions to the Province of Ontario under the Canada/Ontario Agreement on Great Lakes Water Quality	**2,495,000**	1,870,000	1,870,000
Contribution to the Province of Quebec – James Bay Agreement	**95,000**	95,000	80,000
Contribution to the United Nations for the Convention in Trade of Rare and Endangered Species	**64,000**	64,000	58,916
Contribution to the Province of Quebec – Water Quality and Monitoring Agreement	**197,000**	197,000	266,312
Contribution to the Interjurisdictional Caribou Management Board	**15,000**	15,000	15,000
Contributions to the Environmental Non–Government Organizations	**150,000**	200,000	92,339
Contributions to provinces for implementation of water planning recommendations: Saskatchewan – Qu'Appelle Valley	**450,000**	350,000	28,076
British Columbia – Fraser River flood control	**2,500,000**	2,500,000	2,500,000
Contribution to the Canadian Environmental Network	–	285,000	403,000
Contributions to provinces for waterfowl crop depredation	**800,000**	800,000	800,000
Contribution to the Fur Institute of Canada	**370,000**	460,000	460,000

Figure 24: Details of Grants and Contributions (continued)

(dollars)	**Estimates 1990–91**	Forecast 1989–90	Actual 1988–89
Contributions (continued)			
Conservation and Protection (continued)			
Contribution to the Canadian Coalition on Acid Rain	–	80,000	80,000
Contribution to the Province of Nova Scotia – Sydney Tar Ponds Clean–Up	**4,040,000**	4,582,000	4,416,308
Contribution to the Porcupine Caribou Management Board	**9,000**	9,000	6,250
Contribution for Flood Protection Work in Placentia, Newfoundland	**640,000**	–	–
Contribution to the Convention on Wetlands of International Importance	**20,000**	20,000	15,425
Contribution to the Province of Quebec – Protection and clean-up of St–Lawrence River	**2,500,000**	2,500,000	594,211
Contribution to the Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada (C.O.S.E.W.I.C)	**10,000**	10,000	–
Contribution to the 1992 United Nations Conference on Environment and Development	–	255,000	–
Environmental Partners Fund	**12,145,000**	5,305,000	730,118
North American Waterfowl Management Plan	**3,360,000**	3,588,000	1,895,941
Windermere Basin Clean–Up	–	–	448,000
World Health Organization (IPCS)	**10,000**	10,000	20,000
World Wildlife Fund	**217,000**	250,000	250,000
	33,625,000	27,083,000	19,129,346
Atmospheric Environment			
Membership fee – World Meteorological Organization	**1,175,000**	1,175,000	1,006,710
Meteorological Scholarships	**160,000**	100,000	80,000
	1,335,000	1,275,000	1,086,710
Total contributions	**34,960,000**	28,358,000	20,216,056
Total transfer payments	**40,948,000**	42,111,000	26,606,231

5. Revenue

Figure 25: Revenue by Class

(Thousand of dollars)	Estimates 1991-92	Forecast 1990-91	Actual 1989-90
Revenue credited to the Vote			
Conservation and Protection			
Cost recovery from the Department of Indian and Northern Affairs for:			
Hydrometric gauging stations in:			
- Yukon	320	292	264
- N.W.T.	766	765	831
Analytical work	-	20	14
Other services	27	15	-
Cost recovery from Parks for:			
Hydrometric services	106	130	76
Water quality assessments	67	65	8
Baseline study for Nahanni National Park	-	-	40
Cost recovery from other federal departments for miscellaneous services	327	279	180
Globe 90			1,878
	1,613	1,566	3,291
Atmospheric Environment			
Cost recovery from the Department of Transport for:			
Aviation weather services	11,332	10,317	10,766
Ice services	14,615	14,546	14,790
Cost recovery from the Department of National Defence for Canadian Forces Weather Service	7,563	6,910	6,847
Cost recovery from other federal departments for miscellaneous services	579	550	781
	34,089	32,323	33,184
Total revenue credited to the Vote	35,702	33,889	36,475
Revenue credited to the Consolidated Revenue Fund			
Conservation and Protection			
Recoveries for federal/provincial cost shared projects and agreements:			
- water resource	422	307	211
- water quality monitoring	118	226	214
- water quantity	5,940	5,033	4,792
- Lake of the Woods	287	287	397
Recoveries from provinces for:			
- flood risk mapping	113	100	87
- flood damage reduction	17	17	20
- hydrometric and sediment data	50	46	38
- water quality and monitoring	3	32	50
Other recoveries for:			
- Canada land data system	30	30	5
Sale of licences and permits:			
- migratory bird hunting	4,300	4,300	2,752
- other licences and permits	187	170	247
Rental of lands, buildings and housing	140	205	167
Ottawa River Regulation Secretariat	100	100	96
Miscellaneous recoveries and revenue	1,186	1,097	1,853
	12,893	11,950	10,929

Figure 25: Revenue by Class (continued)

(Thousand of dollars)	Estimates 1991-92	Forecast 1990-91	Actual 1989-90
Revenue credited to the Consolidated Revenue Fund			
Atmospheric Environment			
Recoveries for:			
Special economic sectors	**531**	345	331
Data access	**588**	565	571
Consultations and special services	**81**	65	71
Realty revenue	**730**	725	703
Other services	**278**	240	265
Adjustment to prior year's payables at year-end			765
	2,208	1,940	2,706
Total revenue credited to the Consolidated Revenue Fund	**15,101**	13,890	13,635
Total revenue	**50,803**	47,779	50,110

6. Net Cost of Program

The Estimates of the Program include only those expenditures to be charged to its voted and statutory authorities. Services received without charge and non-tax revenues of the Program are also taken into account to arrive at an estimated net cost of the Program. Details are outlined in Figure 26.

Figure 26: Net Cost of the Program for 1991-92

(thousands of dollars)

Main Estimates 1991-92	Add* Other Costs	Total Program Cost	Less** Revenue	Estimated Net Program Cost 1991-92	Estimated Net Program Cost 1990-91
600,851	49,515	650,366	50,803	**599,563**	572,587

* Other costs of $49,515,000 consist of: **($000)**

- accommodation received without charge from Public Works 22,670
- accommodation provided without charge by Environment Canada 13,888
- accommodation received without charge at various Canadian airports from Transport Canada 2,989
- cheque issue and other accounting services received without charge from Supply and Services 495
- employee benefits covering the employer's share of insurance premiums and costs paid by the Treasury Board Secretariat 8,908
- employer's share of compensation costs paid by Labour Canada 765

** Revenues of $50,803,000 consist of: **($000)**

- receipts and revenues credited to the Vote 35,702
- receipts credited directly to the Consolidated Revenue Fund 15,101

B. Other Information

1. Weather Centres and Offices Operated by the Atmospheric Environment Service

Figure 27: Weather Forecast Centres and Weather Information Offices by Province and Territory

---

BRITISH COLUMBIA

Weather Forecast Centre	Weather Information Offices
Pacific Weather Centre (Vancouver)	Castlegar
	Fort St. John
	Prince George
	Port Hardy
	Fort Nelson
	Kamloops
	Kelowna
	Terrace
	Vancouver Lower Mainland Airport
	Victoria
	Penticton

ALBERTA

Weather Forecast Centres	Weather Information Offices
Alberta Weather Centre (Edmonton)	Grande Prairie
	Edmonton International Airport
Arctic Weather Centre (Edmonton)	Edmonton Municipal Airport
	Edmonton
	Lethbridge
	Calgary
	Banff

SASKATCHEWAN

	Weather Information Offices
	Prince Albert
	Regina
	Saskatoon

Note: Weather Information Offices disseminate forecasts and other information, but do not produce the forecasts themselves.

Figure 27: Weather Forecast Centres and Weather Information Offices by Province and Territory (continued)

MANITOBA

Weather Forecast Centre	Weather Information Offices
Prairie Weather Centre (Winnipeg)	Winnipeg International Airport
	Brandon
	Dauphin
	Thompson

ONTARIO

Weather Forecast Centre	Weather Information Offices
Ontario Weather Centre (Toronto)	Hamilton
	London
	St. Catharines/Niagara
	Peterborough
	Sault Ste. Marie
	Kingston
	North Bay
	Ottawa
	Sarnia
	Waterloo–Wellington
	Toronto Pearson International Airport
	Sudbury
	Windsor
	Thunder Bay

QUEBEC

Weather Forecast Centre	Weather Information Offices
Quebec Weather Centre (Montréal)	Montréal Mirabel International Airport
	Montréal Dorval International Airport
	Trois-Rivières
	Québec
	Sept-Îles
	St. Hubert
	Val d'Or
	Sherbrooke
	Saguenay-Lac-Saint-Jean

Figure 27: Weather Forecast Centres and Weather Information Offices by Province and Territory (continued)

NEW BRUNSWICK

Weather Information Offices
Fredericton
Moncton
Saint John

PRINCE EDWARD ISLAND

Weather Information Offices
Charlottetown

NOVA SCOTIA

Weather Forecast Centre	Weather Information Offices
Maritimes Weather Centre (Bedford)	Halifax international Airport
	Halifax/Dartmouth
	Yarmouth
	Sydney

NEWFOUNDLAND

Weather Forecast Centre	Weather Information Offices
Newfoundland Weather Centre (Gander)	St. John's
	Gander

YUKON TERRITORY

Weather Forecast Centre	Weather Information Offices
Yukon Weather Centre (Whitehorse)	Whitehorse

NORTHWEST TERRITORIES

Weather Information Offices
Iqualuit
Yellowknife
Inuvik
Resolute

Parks Program

1991-92
Expenditure Plan

Table of Contents

Spending Authorities

A. Authorities for 1991-92 3-4
B. Use of 1989-90 Authorities 3-5

Section I
Program Overview

A. Plans for 1991-92 and Recent Performance
1. Highlights 3-6
2. Summary of Financial Requirements 3-8
3. Review of Financial Performance 3-9
4. Trends in Financial Requirements 3-10
B. Background
1. Introduction 3-11
2. Mandate 3-11
3. Program Objective 3-12
4. Program Organization for Delivery 3-12
C. Planning Perspective
1. External Factors Influencing the Program 3-16
2. Initiatives 3-19
3. Update on Previously Reported Initiatives 3-20

Section II
Analysis by Activity

A. Park Operation 3-24
B. Park Development 3-32
C. Program Management and Technical Services 3-41

Section III
Supplementary Information

A. Profile of Program Resources
1. Financial Requirements by Object 3-45
2. Personnel Requirements 3-46
3. Capital Expenditures 3-47
4. Transfer Payments 3-51
5. Revenue 3-53
6. Net Cost of Program 3-54
B. Other Information
1. Field Locations Administered by the Parks Program 3-55

Spending Authorities

A. Authorities for 1991–92 – Part II of the Estimates

Financial Requirements by Authority

Vote	(thousands of dollars)	1991–92 Main Estimates	1990–91 Main Estimates
	Parks Program		
20	Operating expenditures	**258,906**	247,441
25	Capital expenditures	**113,306**	112,572
30	National Battlefields Commission – Operating expenditures	**3,809**	2,236
(S)	Contributions to employee benefit plans	**26,307**	24,996
	Total Program	**402,328**	387,245

Votes – Wording and Amounts

Vote	(dollars)	1991–92 Main Estimates
	Parks Program	
20	Parks – Operating expenditures, the grants listed in the Estimates and contributions; expenditures on other than federal property; expenditures in respect of proposed new national parks, historic and scenic travel routes, and areas of natural or historic significance.	**258,906,000**
25	Parks – Capital expenditures including payments to Provinces or Municipalities as contributions towards the cost of undertakings carried out by those bodies; expenditures on other than federal property; and expenditures in respect of proposed new national parks, historic and scenic travel routes, and areas of natural or historic significance.	**113,306,000**
30	Parks – National Battlefields Commission – Operating Expenditures.	**3,809,000**

Program by Activities

(thousands of dollars)	1991-92 Main Estimates					
	Authorized person-years	Budgetary			Total	1990-91 Main Estimates
		Operating	Capital	Transfer payments		
Park Operation	3,694	207,265	79,875	1,643	288,783	281,846
Park Development	366	22,380	22,675	1,966	47,021	41,402
Program Management and Technical Services	617	54,397	12,127	-	66,524	63,997
	4,677	284,042	114,677	3,609	402,328	387,245
1990-91 Authorized person-years	4,692					

B. Use of 1989-90 Authorities - Volume II of the Public Accounts

Vote	(dollars)	Main Estimates	Total Available for Use	Actual Use
	Parks Program			
20	Operating expenditures	229,961,000	246,377,649	**245,299,141**
25	Capital expenditures	107,312,000	108,752,000	**108,482,907**
30	National Battlefields Commission - Operating expenditures	1,829,000	1,829,000	**1,829,000**
(S)	Contributions to employee benefit plans	23,137,000	22,739,000	**22,739,000**
(S)	Refunds of amounts credited to revenue in previous years			
(S)	Federal Court Awards	-	6,236	**6,236**
	Total Program - Budgetary	362,239,000	379,703,885	**378,356,284**

Section I
Program Overview

A. Plans for 1991-92 and Recent Performance

1. Highlights

Highlights of the key plans for 1991-92 and recent performance for the Parks Program include:

- **Development of Strategic Plan:** The Parks Program initiated development of its strategic plan in 1989-90 (see page 3-43). Task forces will be established to develop future plans and priorities.

  Additional related initiatives include national strategies on sustainable development (see page 3-20), marketing (see pages 3-21) and Co-operating Associations (see page 3-22).

- **Policy Development:** The Canadian Parks Service Policy was reviewed internally. Proposed changes will be released for public discussion in 1991. One of the major innovations is the inclusion of a cultural resource management policy which serves to integrate the protection and presentation of these resources in accordance with international conventions (see page 3-43).

- **Heritage Protection:** Priorities in the field of natural resource protection include: continued research on the genetic significance of park wildlife populations (see page 3-20); ecosystem modeling related to the management of vegetation and wildlife (see page 3-19); resource management programs such as protection of the nesting habitat of the Piping Plover in three Maritime national parks (see page 3-31); continuing efforts to combat poaching (see page 3-27); and implementation of the fire management system (see page 3-26).

  In the area of cultural heritage protection, cost-sharing agreements have been negotiated to co-operatively restore several nationally significant heritage sites (see page 3-35). Other resource protection efforts continue at established sites, such as Lower Fort Garry, Manitoba where wall stabilization and archaeological studies are under way (see page 3-27).

- **Visitor Services and Opportunities:** A number of visitor facility improvements are cited in Section II, Park Operations. New facilities are also being established including the $42 million Lake Louise Development Program (see page 3-35).

  Visitation to parks, sites and canals increased by 8% in 1989-90 to 19.6 million visits (see page 3-31).

  There are now 35 co-operating associations supporting the Parks Program. Last year their revenues exceeded $2 million (see page 3-28).

- **Access:** The Parks Program has developed a comprehensive strategy to provide improved access to disabled persons. In accordance with government policy, access plans are being prepared for all parks, sites and canals (see page 3-22).

  Other projects are being implemented to improve visitor access to parks, including Waterton Lakes National Park, Alberta (see page 3-28).

- **Community:** On January 1, 1990, Banff townsite, Alberta was incorporated as a town which is authorized to exercise local government functions and accept full responsibility for municipal operations (see page 3-30).

  Improvements are being made to community infrastructures at Wasagaming in Riding Mountain National Park, Manitoba and Waskesiu in Prince Albert National Park, Saskatchewan (see page 3-29).

- **Parks and Sites Development:** Several parks and sites development programs have been undertaken. They include the $3.2 million program at Northern Yukon National Park, Yukon Territory to carry out resource studies and develop operational facilities (see page 3-35) as well as the $4.6 million restoration and interpretation program at Les Forges du St-Maurice National Historic Site, Quebec (see page 3-36).

- **Parks and Sites Establishment:** By the year 2000, the Parks Program will complete the national parks system, represent one third of the marine regions of Canada and commemorate 15 additional key historic themes (see page 3-19). In pursuit of this goal, negotiations are progressing in the cases of Churchill (see page 3-20), Saguenay (see page 3-21) and six locations in the Yukon Territory and Northwest Territories (see page 3-23).

- **Report on the State of the Parks Systems:** Work has been completed on the first in a series of biennial reports on the state of the parks and the progress that has been made towards establishing new parks and historic sites (see page 3-21).

2. Summary of Financial Requirements

Figure 1 shows the funding requirements by activity for the 1991-92 fiscal year and the forecast for 1990-91.

Figure 1: Financial Requirements by Activity

(thousands of dollars)	**Estimates 1991-92**	Forecast* 1990-91	Change	For Details See Page
Park Operation*	**288,783**	285,798	2,984	3-25
Park Development	**47,021**	38,452	8,569	3-32
Program Management and Technical Services	**66,524**	63,997	2,528	3-41
	402,328	388,247	14,081	
Person-years **	**4,677**	4,680	(3)	

* Includes $3,809,000 and 36 person-years for the National Battlefields Commission for 1991-92 and $2,579,000 and 33 person-years for 1990-91.

** See Figure 20, page 3-46 for additional information on person-years.

Explanation of Change: The financial requirements for 1991-92 are $14.1 million higher than the 1990-91 forecast. The change is primarily due to:

	$ Millions
PARK OPERATION	
• Allowance for the impact of inflation on salaries and contributions to Employee Benefit Plans	2.8
PARK DEVELOPMENT	
• Recapitalization of real property assets in recognition of urgent requirements for health and safety	5.0
• Allowance for the impact of inflation on salaries and contributions to Employee Benefit Plans	3.0
PROGRAM MANAGEMENT AND TECHNICAL SERVICES	
• Allowance for the impact of inflation on salaries and contributions to Employee Benefit Plans	2.4

Explanation of the 1990-91 Forecast: The 1990-91 forecast, as of December 15, 1990 (which includes items in Supplementary Estimates and other approved adjustments), is $1 million higher than the 1990-91 Main Estimates of $387.2 million.

3. Review of Financial Performance

Figure 2: 1989-90 Financial Performance

(thousands of dollars)	1988-89		
	Actual	Main Estimates	**Change**
Park Operation*	278,041	261,406	**16,635**
Park Development	39,502	39,735	**(233)**
Program Management and Technical Services	60,813	61,098	**(285)**
	378,356	362,239	**16,117**

* Includes $1,829,000 for the National Battlefields Commission in the Main Estimates column and in the actual column.

Explanation of Change: During 1989-90, the following major changes to the Program's Main Estimates required an additional increase in funding of $16.1 million:

	$ Millions
PARK OPERATION	
• Increase due to collective agreement settlements and equalization pay	13.3
• Health and safety requirements	1.8
• Forest fire suppression and avalanche/search and rescue operations	1.2

4. Trends in Financial Requirements

Figure 3: Overview of Program Resource Levels: 1987-88 to 1991-92

(millions of dollars)	**Estimates 1991-92**	Forecast 1990-91	Actual 1989-90	Actual 1988-89	Actual 1987-88
Operating expenditures					
Budget year	**287**	275	270	262	236
Constant*	**287**	292	301	306	287
Capital expenditures					
Budget Year	**115**	113	108	96	95
Constant	**115**	120	120	112	116
Total Program expenditures					
Budget year	**402**	388	378	358	331
Constant	**402**	412	421	418	403
Operating person-years	**4,513**	4,471	4,437	4,418	4,699
Capital person-years	**164**	209	222	213	251
Total Program person-years	**4,677**	4,680	4,659	4,631	4,950
Revenue to the CRF					
Budget Year	**33**	33	36	38	33
Constant	**33**	35	40	44	40

* Constant dollar figures have been adjusted to 1991-92 dollars using the Consumer Price Index for 1988 and 1989, while the 1990 and 1991 figures have been adjusted by using the Conference Board Price Index Forecast.

B. Background

1. Introduction

The Parks Program commemorates, protects and presents places that are significant examples of Canada's cultural and natural heritage in ways that encourage public understanding, appreciation and enjoyment by present and future generations. Currently, the Parks Program administers 34 national parks, one national marine park, 112 national historic sites including eight historic canals, five Canadian heritage rivers and two co-operative heritage areas. These are located in every province and territory (see Figure 28 on Page 3-55). The Program also administers two heritage places, the Vieux Port de Québec au XIX Siècle and Bethune Memorial House. Additionally, approximately 1,000 plaques and monuments have been erected commemorating people, places and events of significance in Canadian history. Through cost-sharing and co-operative agreements, the Parks Program contributes to the protection of 44 historic sites not owned by the federal government, but which have been declared to be of national historic significance. The Parks Program is also responsible for implementing the Heritage Railway Stations Protection Act, which was proclaimed August 15, 1990, and the Federal Heritage Buildings Policy.

The current replacement value of the Parks Program's real property assets (excluding lands) is estimated at $4.26 billion. The area covered by national parks, national historic sites and historic canals is 180,552 square kilometres (about the size of the three maritime provinces or 1.8% of Canada).

In 1989-90, 19.6 million visits were made to parks and sites. At each location, Parks Program staff ensures the protection of outstanding natural and cultural resources, and provides visitors with orientation, interpretation, recreational and accommodation services and facilities.

The Parks Program works with other park and historical organizations and interested members of the public in the following ways: by co-operating with provincial and local governments at the political and administrative levels and participating in the Federal-Provincial Parks Conference, the Canadian Heritage Rivers System, and in projects of mutual benefit or concern; by fostering public involvement and encouraging Canadians to participate in planning activities; and by soliciting feedback from visitors regarding operations. Other links are maintained with the public through organizations such as the Canadian Parks and Wilderness Society, Canadian Paraplegic Association, Canadian Hostelling Association and by supporting co-operating associations as well as their national umbrella organization, the Canadian Parks Partnership.

The Parks Program is active in the International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources, the UNESCO World Heritage Convention and the Man and the Biosphere Program, the International Council on Monuments and Sites, as well as the International Centre for the Preservation and the Restoration of Cultural Property.

Also included in this Expenditure Plan is the National Battlefields Commission at Quebec City. This is a Crown corporation which reports directly to Parliament through the Minister of the Environment.

2. Mandate

The origins of the Parks Program can be traced back to 1885, when the federal government set aside a 10 square mile area of the Rocky Mountains. Two years later, the

Rocky Mountain Parks Act was passed to establish the area as a public park and pleasure ground for the benefit, advantage and enjoyment of the people of Canada.

The legislative context under which the Program now operates is set out in the National Parks Act, the Historic Sites and Monuments Act, the Heritage Railway Stations Protection Act and, for historic canals, under the Department of Transport Act. In addition, the Mingan Archipelago Act established the Mingan Archipelago National Park Reserve and specific responsibilities for the Northern Yukon National Park are assigned under the Western Arctic (Inuvialuit) Claims Settlement Act.

The Canadian Parks Service Policy, approved in 1979 by Cabinet, elaborates the legislative context and sets out a broad philosophy and principles which give direction for planning and management.

3. Program Objective

To protect those places which are significant examples of Canada's natural and cultural heritage for the benefit, understanding and enjoyment of the people of Canada, in ways which leave that heritage unimpaired for future generations.

4. Program Organization for Delivery

Activity Structure: The Parks Program activity structure consists of three elements: Park Operation, Park Development and Program Management and Technical Services.

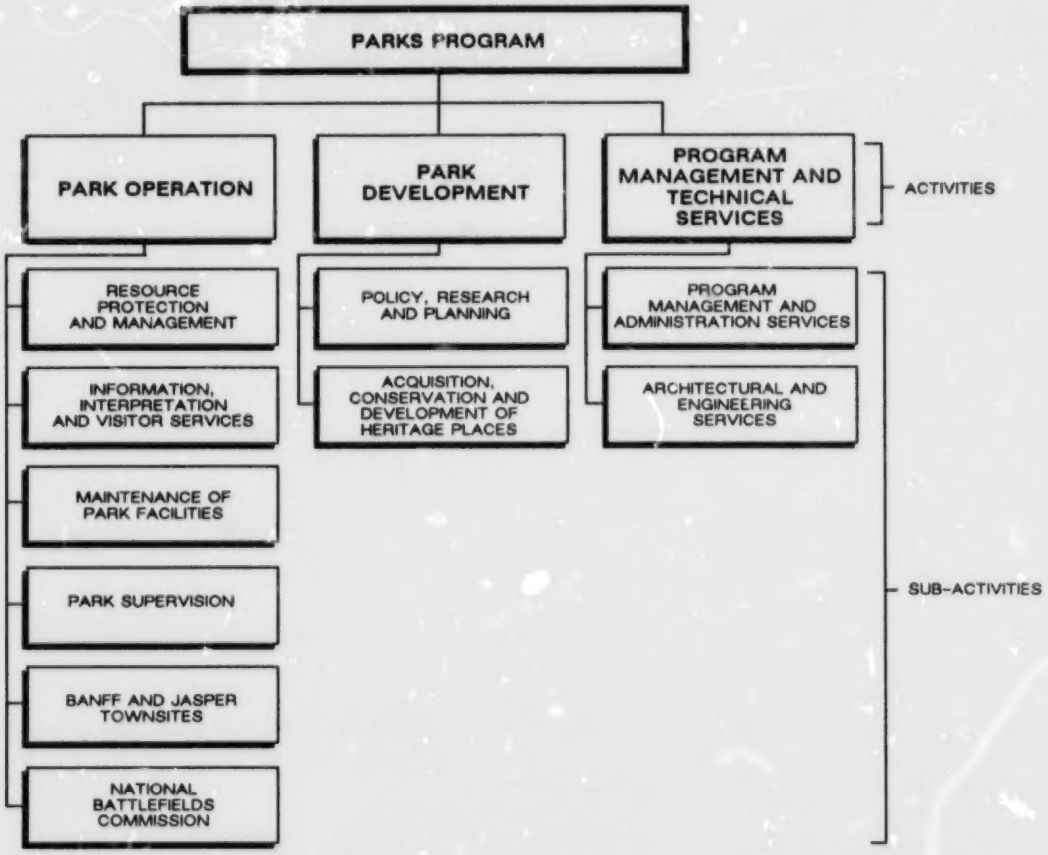
The Park Operation Activity includes the organizational units that operate, maintain and manage the existing system of parks, sites and canals.

The Park Development Activity encompasses the negotiation, acquisition, conservation and development of new parks and sites as well as the provision of new services and facilities within existing parks, sites and canals.

The Program Management and Technical Services Activity consists of the organizational units that perform functions serving the Parks Program as a whole, such as senior management, strategic planning, Program policy, finance, administration, realty services, marketing, and socio-economic analysis. As well, the acquisition of architectural and engineering services is accounted for within this activity.

To provide more information on these activities, Figure 4 divides each activity into sub-activities and Section II describes each activity in more detail.

Figure 4: Activity Structure



Organization Structure: The Parks Program has three levels of organization: Program headquarters, regional offices and field locations.

The Program headquarters, located in Hull, Quebec, is responsible for legislation and policy development, systems planning, review and approval of management plans, monitoring the implementation of programs and policies, and providing functional direction and guidance.

Five regional offices co-ordinate the planning and operation of all field locations. The Halifax office is responsible for the parks, sites and canals in Nova Scotia, New Brunswick, Prince Edward Island and Newfoundland; the Québec City office for Quebec; the Cornwall office for Ontario; the Winnipeg office for Manitoba, Saskatchewan and the Yukon and Northwest Territories; and the Calgary office for Alberta and British Columbia.

Field locations consist of national parks, national marine parks, national historic sites, historic canals, co-operative heritage areas and Canadian heritage rivers (see Figure 28 on page 3-55 for a listing of field locations by type and by province and territory).

Program Management: The Assistant Deputy Minister, Canadian Parks Service, is responsible for strategic planning, examining new initiatives, new parks establishment, external and corporate relations and all continuing operations. The Assistant Deputy Minister is also responsible for the acquisition of Architecture & Engineering services for the Department. The Comptroller, eight Directors General, the Senior Management Advisor and the Director of Personnel report to the Assistant Deputy Minister. Most operational authority is delegated to the Regional Directors General. Superintendents at the field locations report to their respective Regional Directors General.

The Parks Program uses the following key plans to direct Program development and to manage field operations:

- The National Parks System Plan divides Canada into natural regions and identifies heritage resources that are representative of each. The Historic Sites System Plan organizes Canada's history into themes. Both plans are generally used to identify heritage places as potential candidates for inclusion in the Parks Program system and to determine their management objectives. The Historic Sites and Monuments Board of Canada makes recommendations to the Minister on the commemoration of people, places and events of national historic significance.

- A management plan is prepared for each field location. Based on extensive public consultation, the Management Plan is a statement of how the Canadian Parks Service Policy will be applied, and how development and operations will occur. The Plan is consistent with the regional context as well as broader policy and systems plan objectives. The Management Plan is approved by the Minister, who subsequently tables it in Parliament.

Figure 5 relates the Program's organizational structure to the activities and resources required for 1991-92. It should be noted that the resource requirements of field locations are integrated into their respective regions.

Figure 5: 1991-92 Resources by Organization/Activity (thousands of dollars)

	PARK OPERATION	PARK DEVELOPMENT	PROGRAM MANAGEMENT AND TECHNICAL SERVICES	PROGRAM TOTAL	PERSON-YEARS
HEADQUARTERS	7,410	13,542	26,273	47,225	524
WESTERN REGION	93,471	6,536	10,361	110,368	1,308
PRAIRIE AND NORTHERN REGION	45,596	6,771	8,967	61,334	607
ONTARIO REGION	46,451	3,150	6,775	56,376	784
QUEBEC REGION	32,772	11,238	6,310	50,320	548
ATLANTIC REGION	59,274	5,784	7,838	72,896	870
NATIONAL BATTLEFIELDS COMMISSION	3,809	-	-	3,809	36
TOTAL	288,783	47,021	66,524	402,328	4,677

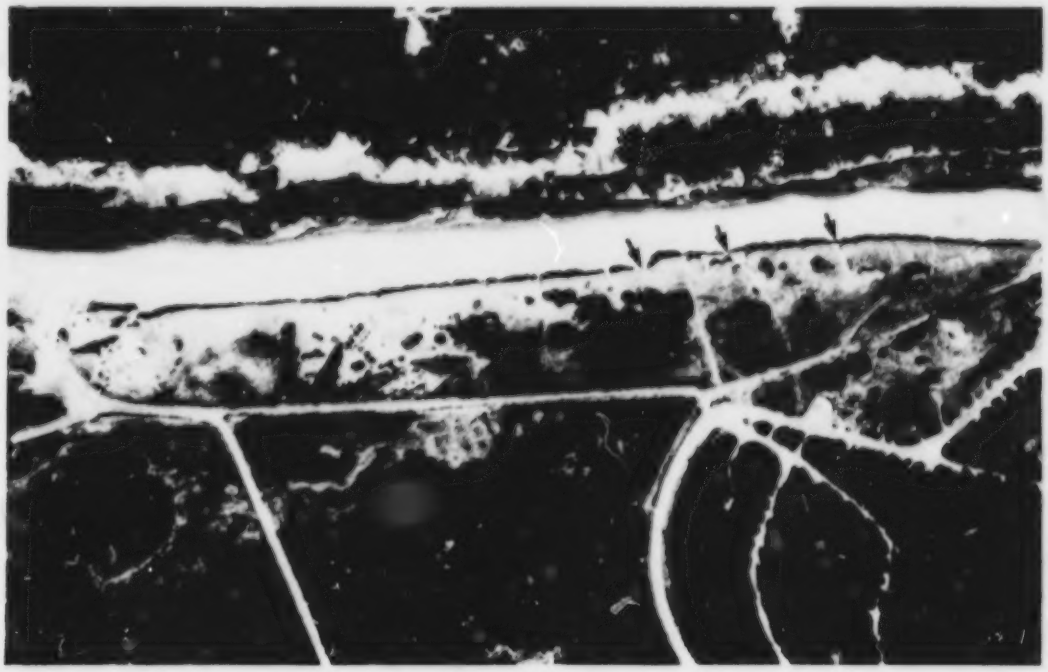
C. Planning Perspective

1. External Factors Influencing the Program

The legislative mandate and policy of the Parks Program emphasize protection and presentation of Canada's natural and cultural heritage. There are a variety of external factors which affect the Program's ability to protect parks, sites and canals and present them to Canadian and foreign visitors.

Threats to Natural Heritage Resources: It is not always possible to rely on natural processes to ensure the long term protection of natural resources. Park boundaries do not isolate natural resources from the influences of adjacent land use or the impact of global environmental change caused by phenomena such as acid rain and the greenhouse effect. In addition, over-use can result in environmental problems and the degradation of natural resources within National Parks. For example, Figure 6 shows an aerial photograph showing damage to fragile sand dunes caused by overuse in Prince Edward Island National Park, Prince Edward Island. Trails made by visitors cut across the dunes. As a result, dune vegetation is quickly killed by trampling which leaves dunes vulnerable to wind erosion. In extreme situations, this can lead to the formation of a "blow-out" dune which can be seen in the right center of the photograph. Protection efforts such as boardwalks, dune stabilization, and public education programs are used routinely to avoid and correct such problems.

Figure 6: Damage to Dune Vegetation



Threats to Cultural Heritage: Irreplaceable cultural heritage resources are continually threatened by the severity of the Canadian climate. The effects of shoreline erosion, wood rot due to water infiltration, frost action, pollution, and intensive short-term visitor use during the summer season all contribute to the deterioration and possible loss of historic treasures. This necessitates continued diligence in protecting cultural resources that are of national significance.

Figure 7 below, shows photographs of St. Andrew's Manse located in Dawson City National Historic Site. The photograph at the top reveals major deformations of the building's timber foundations caused by permafrost and the deterioration of external features due to the harsh climate. The photograph at the bottom displays the building restored to period, circa 1901.

Figure 7: Effects of Climate on Cultural Resources

New Legislation: Changes in social attitudes and behaviours regarding conservation in general and parks in particular, and pressures to change the way parks are managed and used have an impact on the development of legislation. New legislation leads to the refinement of existing policies, the implementation of new initiatives and the preparation of new plans and strategies. It also provides a firm basis for future actions which are clearly set out for the public and for park managers.

Implementation of the Heritage Railway Stations Protection Act, proclaimed in August 1990, has commenced. The Act prohibits railway companies from altering or disposing of designated stations without the authorization of the Governor-in-Council. In support of this legislation, the Parks Program provides for the historical and architectural evaluation of properties.

A new Treasury Board policy states that all government services and facilities must be accessible to persons with disabilities. A $20 million project is currently underway to identify the park services and facilities to be modified over the next four years and to make them accessible to persons with visual, audio and mobility impairments. Access considerations are now being incorporated into the planning and design of all new visitor opportunities.

Sustainable Development and Tourism: Research suggests frequent users of parks and wilderness areas tend to be more informed about environmental issues and take personal action to protect the environment. This situation presents the Program with opportunities to sensitize a broader public not only to environmental, but also cultural and national identity issues.

These opportunities are pursued in co-operation with local communities and other tourism partners and represent the application of sustainable development concepts and approaches within the tourism sector.

Contributions to National and Regional Economies: Parks are typically located in remote and economically-depressed areas with limited local economic infrastructures. Park operations create economic stimulation and job creation where they are often needed. They provide these areas with significant benefits by means of continuing and stable economic contributions. Operating and maintenance expenditures, as well as visitor spending, serve indirectly to redress disparities in regional incomes and employment. By its very presence, the Parks Service helps diversify the economy of these regions and, as a result, contributes to their well-being and stability.

A study conducted in 1989-90 showed that expenditures made by non-resident park visitors and the Parks Program amounted to $18.4 million in the Yukon Territory and $7.4 million in the Northwest Territories ($25.8 million total) during fiscal year 1987-88. Non-resident visitor spending accounted for approximately 40% of these expenditures. It was estimated that $15.3 million of the Territories' gross domestic product and 500 person years of employment accrued from visitor and park expenditures.

The Parks Program also makes a positive contribution to the nation's balance of payments by attracting international visitors. Almost 24% of all visits are made by foreign visitors. In 1988-89, it is estimated that expenditures made by international visitors amounted to approximately $275 million.

Land Claims and Native Issues: The establishment of national parks and national historic sites are sometimes subject to negotiations with the Native peoples. Typically, issues involve land ownership, harvesting rights and roles of Native people in park management.

2. Initiatives

In response to the external influences, the following new initiatives will be undertaken.

New Park Establishment: The goal of the Parks Program is to establish at least five new national parks by 1996 and continue planning to complete the national parks system by the year 2000. This initiative will involve the establishment of a total of 18 new national parks in order to achieve complete representation of all of Canada's terrestrial regions.

The Parks Program will also work towards establishing at least three new national marine parks by 1996. By the year 2000, another three national marine parks will be established.

By 1996, the Parks Program plans to address the thematic imbalance in the system of national historic sites by commemorating seven key themes. These themes include fishing, forest products, immigration, ranching, whaling, prairie settlement and native history. A longer range goal is to represent a total of fifteen priority historic themes by the year 2000.

Resource Protection Initiatives: The following new operational initiatives will be pursued to better protect national park natural resources:

- Computer modeling of ecosystems will be used in several national parks to assist in establishing more effective objectives and planning for the management of vegetation and wildlife.

- Research on black bear population ecology will be conducted in La Mauricie National Park, Quebec and the surrounding region in co-operation with the provincial government and Laval University.

National Economic Impact Study: The Program's national economic impact statement is being updated to take into account additional sources of economic impact. Examples of these sources of impacts are private sector-induced investments resulting from visitor and park expenditures on goods and services and expenditures made by other federal departments in the surrounding region. This update will provide a better representation of the economic impact attributable to the management of national heritage locations by the Parks Program.

Social Science Research: The Program's wide array of social science needs, including market, visitor, monitoring and evaluation research, as well as visitor impact management and environmental indicators and monitoring, are receiving increased attention. Data gaps and areas for future social science research can also be identified through the visitor activity management process. Efforts will be directed at formulating a co-ordinated research program to examine these in a systematic and cost effective manner to ensure they are closely linked to management systems and decision-making needs.

3. Update on Previously Reported Initiatives

The Program's prior initiatives were pursued with the following key results.

Churchill, Manitoba: This initiative was first reported in the 1990-91 Expenditure Plan under the title "Establishment of New Parks". A joint working group, made up of federal, provincial and local representatives, was set up to examine the feasibility of the park proposal. The group prepared a report outlining various options and conducted extensive public consultations. Further planning studies are now being carried out to respond to questions that arose during the consultations. Final decisions regarding park establishment are expected next year based on further public consultations and federal-provincial negotiations.

Resource Protection Initiatives: The following initiatives are intended to enhance resource protection.

First described in the 1990-91 Expenditure Plan;

- Genetic variation in national park plant and animal populations continues to be studied to assist in the resource conservation decision making process.

- Field work has been completed and genetic analysis is underway to determine the genetic variation of bison in Wood Buffalo National Park, Northwest Territories. A repository for genetic material from wildlife has been established under contract with the University of Alberta.

- The pine marten reintroduction program has been concluded. Track studies indicate that these animals are establishing themselves successfully in the three host parks: Kejimkujik National Park, Nova Scotia; Fundy National Park, New Brunswick; and Terra Nova National Park, Newfoundland.

- The results of the project to protect piping plovers are reported in Section II, Effectiveness of Park Operations.

First reported in the 1989-90 Expenditure Plan;

- A special acid rain monitoring program in Kejimkujik National Park, Nova Scotia, has established baseline data and indices needed to detect long-term changes in water quality and the biological resources of the park and surrounding region.

- Fire management, is now part of the ongoing operations of the Parks Program. Accordingly, it is presented separately in Section 2, Park Operation.

- The peregrine falcon reintroduction program in Forillon National Park, Quebec, has been successfully concluded. This year, seven immature falcons were sighted in the park.

Sustainable Development: This initiative was first introduced in the 1990-91 Expenditure Plan. Work over the past year focused on identifying issues and initiating exploratory

research. A comprehensive strategy will now be developed which will build on past and current practices to enhance the Program's ability to protect the integrity of national heritage resources, encourage public enjoyment on a sustainable basis and contribute to sustainable development outside parks and sites.

Report on the State of the Parks Systems: This initiative was first introduced in the 1990-91 Expenditure Plan. In accordance with the National Parks Act, a report on the state of the parks must be tabled biennially in Parliament. Initial planning and data gathering for the first report, focusing on the condition of the heritage resources and progress towards establishing new parks and sites, began in 1989-90. The report will be tabled by the Minister in early 1991.

Preparation of the second State of the Parks Report will further address the progress made in establishing new parks and sites as well as the ecological integrity of existing parks and sites.

National Marketing Strategy: This strategy was originally presented in the 1990-91 Expenditure Plan. The Parks Program, like other natural resource protection agencies, is using marketing techniques to help shape and accomplish program objectives, establish priorities and co-ordinate its efforts.

The marketing strategy responds to the needs and attitudes of Canadians within the context of the government's goals for the environment, the Program's legislated mandate and its co-operative partnerships. The intent is to provide quality service to the public both within and outside the parks and sites as well as opportunities for public use consistent with resource capacities and the volume of demands on staff. Continuing research including studies of visitor impact management will be carried out to strengthen scientific research, monitoring and the knowledge base for decisions concerning the interface between resource protection and visitors needs and access.

A research-based national marketing strategy will be tested through several means, the most significant of which is a series of demonstration projects being conducted across the country. The framework will continue to be refined so that it remains compatible with Program objectives.

Partnerships: Introduced in the 1990-91 Expenditure Plan, this initiative involves entering into agreements where the partner contributes funds for the development of parks and sites. As a part of the continuing operation of the Program, further information is presented in Section 2, Park Development.

Saguenay National Marine Park, Quebec: This $7.5 million initiative was first presented in the 1989-90 Expenditure Plan. It is an important element of the St. Lawrence Action Plan, the objective of which is to protect the area's nationally and internationally significant marine resources.

On April 6, 1990, a Federal/Provincial agreement was concluded with Quebec which sets up schedules and committees to work out the details of the park's establishment. In particular, the specific federal and provincial legislation will be determined to ensure the protection of the unique ecological resources of the area, including the resident population of beluga whales.

Lachine Canal Sediment Stabilization, Montreal, Quebec: This initiative was first described in the 1989-90 Expenditure Plan. This $10 million project is one of the St. Lawrence environmental clean-up initiatives. Studies were carried out to determine the extent of the canal's contamination and the best approach to dispose of the contaminated sediments. In 1989-90, construction designs were prepared. A joint federal-provincial environmental panel is reviewing proposals presented in the studies. Implementation of mitigating measures is expected to start in 1991-92.

Visitor Services Initiatives: Introduced in the 1989-90 Expenditure Plan, these initiatives will continue to be pursued to enhance visitors' appreciation, enjoyment and understanding of the Canadian heritage.

- A draft national interpretation strategy, designed to improve the educational benefits of parks was initiated in 1989-90. Implementation is expected to commence in 1991-92.

- In 1989-90, a comprehensive strategy was proposed to provide improved access to parks, sites and canals for disabled persons in accordance with government policy. Implementation of this $20 million four year strategy will commence in 1991-92. Co-operating agreements have been signed with the Canadian Hearing Society and the Canadian Paraplegic Association.

- Achievements related to improving the delivery of camping opportunities included a market assessment of the campgrounds in Western Region, analyses of camping trends in British Columbia and Atlantic Region and initiating the preparation of a camping manual to guide the provision of camping opportunities.

- In 1989-90, national and regional training was carried out for staff at headquarters and in the regions to familiarize them with the process for developing service plans in parks and sites.

Market Study: This initiative was discussed in the 1989-90 Expenditure Plan. Strategies addressing marketing needs in the context of Program capabilities, continue to be prepared at the national, regional and local levels.

Cost-Sharing Agreements: This initiative was first described in the 1987-88 Expenditure Plan. Nationally-significant historic sites, owned by other organizations, are preserved through cost-sharing agreements, with $1 million being made available through the Parks Program each year. This initiative has been incorporated into the continuing operations of the Parks Program. Further information is presented in Section II, Park Development.

Co-operating Associations and Volunteers: This initiative, first introduced in the 1986-87 Expenditure Plan, is designed to encourage the formation of co-operating associations and attract volunteers to supplement the operation of parks, sites and canals. This initiative has been incorporated into the continuing operations of the Parks Program. Further information is presented in Section II, Park Operations.

Canadian Heritage Rivers System: This federal-provincial/territorial program, that accords national recognition and protection to important Canadian rivers, was first described in the 1984-85 Expenditure Plan. The Canadian Heritage Rivers System is reported on separately in Section II, Park Development as part of the ongoing operations of the Parks Program.

Northern Parks: This initiative, to establish new parks in the north, was first described in the 1983-84 Expenditure Plan. The status of negotiations is as follows:

- **Northern Banks Island, Northwest Territories:** Consultations with the community of Sachs Harbour and the Northwest Territories Government regarding the national park proposal are well advanced and all technical studies have been completed.

- **North Baffin Island, Northwest Territories:** Consultations are continuing with the communities of Pond Inlet and Arctic Bay, and the Tungavik Federation of Nunavut. The proposed, adjacent national marine park is not being considered at the present time in response to local concerns. Further consultations are focusing on national park boundary options.

- **Bluenose Lake, Northwest Territories:** Consultations were initiated in late 1989 with the communities of Paulatuk and Coppermine; the Wildlife Management Advisory Council; the Tungavik Federation of Nunavut; and the Northwest Territories Government. Research studies are also underway.

- **East Arm of Great Slave Lake, Northwest Territories:** Negotiations to establish the proposed park are continuing within the Dene/Metis land claim settlement process.

- **Old Crow Flats, Yukon Territory:** This proposed park, adjacent to Northern Yukon National Park, is being considered within the Council for Yukon Indians land claims settlement process.

- **Wager Bay, Northwest Territories:** Talks to re-activate this proposal have been held with the Northwest Territories Government and the Tungavik Federation of Nunavut. Work to prepare an updated park proposal, including boundary options, is to be undertaken.

This initiative is being incorporated into the "New Park Establishment" initiative (see page 3-19) and will be reported under this title in the future.

Section II
Analysis by Activity

A. Park Operation

Objective

To operate parks, sites and canals in such a manner as to ensure their protection for all time and to encourage the public understanding, appreciation and enjoyment of these national heritage resources.

Description

Each location, whether it is a national park, national marine park, national historic site, historic canal, heritage river or co-operative heritage area, is a nationally recognized example of Canada's natural and cultural heritage. The Park Operation Activity results in their operation, maintenance and management.

There are six sub-activities in the Park Operation Activity. The first four are common to all locations, the fifth applies only to Banff and Jasper townsites and the sixth applies solely to the National Battlefields Commission.

- Resource Protection and Management 3-26
- Information, Interpretation and Visitor Services 3-27
- Maintenance of Park Facilities 3-29
- Park Supervision 3-30
- Banff and Jasper Townsites 3-30
- National Battlefields Commission 3-31

Resource Summaries

The Park Operation Activity will account for approximately 72% of the Parks Program expenditures in 1991-92 and 79% of the total person-years.

Figure 8: Activity Resource Summary

(thousands of dollars)	Estimates 1991-92		Forecast 1990-91		Actual 1989-90	
	$	P-Y	$	P-Y	$	P-Y
Resource Protection and Management	**35,200**	**516**	32,932	509	32,253	501
Information, Interpretation and Visitor Services	**66,436**	**1,245**	64,148	1,228	63,949	1,223
Maintenance of Park Facilities						
Operating	**73,918**	**1,271**	69,906	1,258	67,564	1,242
Capital	**78,070**	**130**	85,864	175	81,744	173
Park Supervision	**27,100**	**446**	26,560	445	25,580	442
Banff and Jasper Townsites	**4,250**	**50**	3,809	50	4,727	73
National Battlefields Commission	**3,809**	**35**	2,579	33	2,224	31
	288,783	**3,694**	285,798	3,698	278,041	3,685

Operating personnel costs represent 52% of the Activity total, while capital expenditures, which include salaries for capital person-years, account for 27%.

Figure 9: 1989-90 Financial Performance

(thousands of dollars)	1988-89		
	Actual	Main Estimates	**Change**
Resource Protection and Management	32,253	30,399	**1,854**
Information, Interpretation and Visitor Services	63,949	60,380	**3,569**
Maintenance of Park Facilities			
Operating	67,564	62,475	**5,089**
Capital	81,744	77,479	**4,265**
Park Supervision	25,580	23,996	**1,584**
Banff and Jasper Townsites	4,727	4,712	**15**
National Battlefields Commission	2,224	1,965	**259**
	278,041	261,406	**16,635**

Performance Information and Resource Justification

In 1991-92, the Park Operation Activity will account for expenditures of 288.8 million and 3,694 person-years to protect and manage heritage resources, maintain and operate park

facilities and provide services to the public. The Activity will result in the management of 180,552 square kilometres of land, operation of five laboratories for the conservation of artifacts, provision of public safety and law enforcement, operation of interpretation and other visitor services and facilities, operation of marine structures for navigation purposes, and maintenance of all assets.

A priority of the Park Operation Activity is to recapitalize real property assets. For heritage-built assets, located largely in national historic sites, recapitalization results in the stabilization and limited restoration of undeveloped assets as well as periodic renewal of assets that have already undergone major development. The focus will be to preserve the original historic form, material and integrity of heritage-built assets. In the case of contemporary assets, the emphasis is on recapitalization in a manner appropriate to the park setting and in accordance with present-day standards, including environmental protection measures and disabled access.

1. Resource Protection and Management

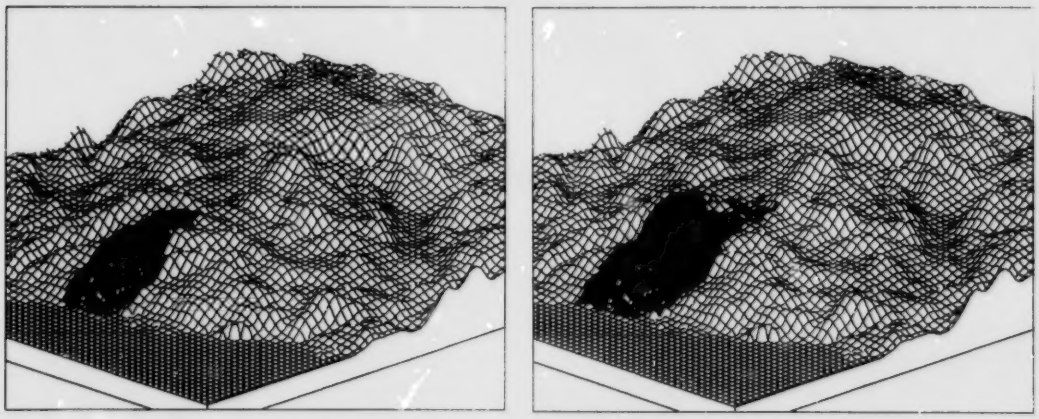
In 1991-92, Resource Protection and Management will account for expenditures of $35.2 million and 516 person-years. This sub-activity involves the protection of natural and cultural resources through the following key programs and services:

- conservation strategies and resource management programs to protect and conserve natural and cultural resources;
- 1,500 environmental assessments annually of Parks Program activities and private developers' proposals and required mitigating measures;
- 50 to 100 new development projects reviewed annually to ensure proposed service offerings are compatible with protection and presentation objectives;
- visitor activities monitored at 148 operating locations to prevent damage to resources;
- an average of 6,000 historic objects and archaeological specimens conserved annually, added to a total inventory of over 12,000,000; and
- law enforcement programs at 34 national parks and public safety programs at all operating locations to ensure the safety of resources and visitors.

A listing of major projects for 1991-92 and recent performance follows (see pages 3-48 to 3-50 for additional details regarding expenditures):

Fire Management: Testing is underway of the recently-developed fire management information system. Fire management plans are being developed for several national parks which have fire dependent ecosystems. Computer modeling is being used to assist in the development of these plans. For example, Figure 10 shows a computer simulation predicting how a fire along the coast of Pukaskwa National Park, Ontario would likely spread over eight and 12 hour periods under particular fuel and weather conditions.

Figure 10: Fire Management Computer Simulation



Law Enforcement: A program to combat poaching in the national parks was first introduced in 1988 in response to revisions to the National Parks Act. Work over the past two years has involved the establishment of enforcement priorities including the creation of national and regional specialized units. A number of special operations have been conducted nationally against organized poaching. Specialized equipment has been acquired and information systems have been established in collaboration with other enforcement agencies.

Banff National Park, Alberta - Trail Protection: This is a four year, $785,000 project to rehabilitate major backcountry trails and primitive campsites in order to minimize environmental damage in Banff wilderness zones. In 1989-90, $202,700 was spent to complete the reconstruction of the Healy Pass trail and the upgrade of backcountry facilities. In 1990-91, $215,000 was spent to conclude this work in other backcountry locations.

Lower Fort Garry National Historic Park, Manitoba: This $1.3 million, five-year project, commenced in 1987-88. The project's purpose is to stabilize the fort's walls and undertake archaeological studies. In 1989-90, $278,300 was spent on the north wall, and 1991-92, the final year of the project, $269,100 is to be spent on the south wall.

2. Information, Interpretation and Visitor Services

In 1991-92, Information, Interpretation and Visitor Services will account for expenditures of $66.4 million and 1,245 person-years. This sub-activity involves the presentation of natural and cultural resources through the following key programs and services:

- visitor reception and orientation services at all operating locations provided primarily from 65 visitor reception centres and also from 93 park gates and 75 lockstations;

- personal and non-personal interpretation services at all operating locations such as exhibits, displays, audio-visual shows, films, guided walks, historic animation, campground programs, theatre presentations, special events, extension programs and edukits;

- recreational opportunities at all operating locations such as hiking, picnicing, boating, swimming, skiing, sightseeing and golfing;

- operation of 100 campgrounds, 19 group tent campgrounds and six group camps in 25 national parks;

- 130 concessions and licences resulting in the provision of services to visitors;

- public information at all operating locations such as signs, brochures, maps, and radio broadcasts;

- assistance and technical advice to 35 co-operating associations in their delivery of services to visitors; and

- assistance in placing and managing national and international volunteers.

A listing of major projects for 1991-92 and recent performance follows (see pages 3-48 to 3-50 for additional details regarding expenditures):

Co-operating Associations: There are currently 35 co-operating associations in every province and in the Yukon Territory. The Parks Program has undertaken the following measures to further enhance their role within national parks:

- Liability coverage, through a commercial insurance policy, was provided in 1989-90 to enable a fuller use of volunteers. A manual to assist volunteer campground hosts was also distributed.

- The Parks Program was able to provide specific guidelines for volunteer program administrators on risk and insurance management. These were, in turn, distributed by Treasury Board to other federal departments.

- A Business Plan and Marketing Strategy was developed in collaboration with the Canadian Parks Partnership. Its intent is to allow the Partnership to become self-sufficient through development and sale of national heritage products. This measure was an integral component of the Parks Program strategy for co-operating associations which was approved in 1989-90.

Waterton Lakes National Park, Alberta - Entrance Access: The objective of this project is to recapitalize the park entrance in order to provide safe and convenient access for visitors. Of the $3.4 million total project cost, $1.8 million was spent in 1989-90 on road reconstruction and site rehabilitation. Originally planned as a four year project to be completed in 1991-92, construction was finished in 1990-91. The total expenditure was $3.6 million.

Elk Island National Park, Alberta - Sandy Beach Campground: The objective of this three year, $675,000 project is to provide camping facilities and services in Sandy Beach Campground. In 1989-90, a new toilet/shower building, kiosk and shelter were constructed at a cost of $255,000. Originally planned for completion in 1991-92, construction was concluded in 1990-91. The total project cost was $629,000.

Visitor Service Centre Improvements: Two major projects were established to improve roads, utilities and other kinds of infrastructure in visitor service centres in parks in Saskatchewan and Alberta. This is the fourth of an eight-year, $13.7 million project for the Waskesiu Visitor Service Centre in Prince Albert National Park, Saskatchewan. In 1989-90, $1.1 million was spent primarily on road repairs. A 1991-92 expenditure of $1.5 million is planned to continue the repair of other aspects of the townsite infrastructure.

It is the fifth of a six-year, $8 million project in Wasagaming Visitor Service Centre, Riding Mountain National Park, Manitoba. In 1989-90, $1.4 million was spent to address major health and safety issues. In 1991-92, $1.6 million is budgeted to continue recapitalizing other major townsite facilities.

Kluane National Park Reserve, Yukon Territory - Kathleen Lake Day Use Area: This five-year $355,000 project concluded in 1989-90 with $20,000 spent to complete the picnic, boating, parking, and trail facilities.

3. Maintenance of Park Facilities

In 1991-92, Maintenance of Park Facilities will account for expenditures of $152 million and 1,401 person-years. This sub-activity involves the maintenance, repair and replacement of park assets through the following key programs and services:

- preventive maintenance and repair of 4,277 contemporary buildings, 3,520 kilometres of roads, 707 utilities assets, 307 bridges, 711 marine structures, 1,801 grounds assets and 402 heritage built assets;
- 208 routine maintenance functions, such as garbage removal at 12,550 campsites;
- recapitalization of assets valued at $4.26 billion (i.e. major repair, stabilization or replacement of assets that have deteriorated because of their age and/or use); and
- replacement of over 95,000 pieces of equipment and vehicles valued at $111 million.

A listing of major projects for 1991-92 and recent performance follows (see pages 3-48 to 3-50 for additional details regarding expenditures):

Historic Canals Recapitalization: There are a number of major improvements being made to historic canals. The two year, $3.5 million Healey Falls dam restoration, on the Trent-Severn Waterway, Ontario, was completed in 1989-90. A total of $3.4 million was spent to reconstruct walls and abutments and install low profile mechanized water control sluice gates.

On the Rideau Canal, Ontario, the three-year Clowes Lock restoration project was completed in the spring of 1989 at a cost of $1.0 million.

The Beveridges Lower Lock restoration, originally to be completed in 1989-90 at a cost of $1.3 million, was delayed by one year due to significant structural problems. The construction phase of the project was undertaken during 1989-90 and 1990-91 at a cost of $1.7 million.

The four-year, $1.4 million Merrickville Swing Bridge restoration was completed in 1990-91 at a cost of $1.8 million. Cost increases were due to additional underground concrete demolition, problems with hydraulic systems and unforeseen conditions associated with foundations. In 1989-90 and 1990-91, the existing bridge was removed and a new swing bridge was constructed at a cost of $1.5 million.

Forillon National Park, Quebec - Corridor Petit-Gaspé: This $1.5 million joint venture with the Department of Industry, Science and Technology to repair the Cap-Gaspé road was originally planned as a three year project. The schedule was extended by one year, to 1990-91, to complete minor installations at an cost of $104,500. In 1989-90, $982,300 was spent to pave parking lots and the roadway.

Prince Albert National Park, Saskatchewan - Maintenance Compound:
This is a five-year, $6.5 million project. In 1989-90, $567,100 was spent to complete the construction of the maintenance compound and demolish the old structures. In 1990-91, $64,000 was spent on landscaping, paving in the new compound area and rehabilitating the site to complete the project.

4. Park Supervision

In 1991-92, Park Supervision will account for expenditures of $27.1 million and 446 person-years. This sub-activity results in the co-ordination of field activities at all operating sites, and direction and administration of approximately 6,800 employees.

5. Banff and Jasper Townsites

In 1991-92, Banff and Jasper Townsites will account for expenditures of $4.2 million and 50 person-years. This sub-activity involves asset maintenance and municipal services in these year-round townsites (smaller communities of Field, Waterton, Waskesiu, and Wasagaming are included with the other sub-activities).

A description of recent performance related to the Banff Townsite project is as follows (see page 3-48 for additional details regarding expenditures):

Banff National Park, Alberta - Self-Government: Banff townsite was incorporated as a provincial town on January 1, 1990. Canada continues to be the landowner, with the town paying an annual rent of $550,000 and the lessees in the town paying a nominal annual rent of one dollar. Facilities, assets and a leasehold interest in land associated with municipal operations were transferred by the Parks Program to the town. The Corporation of the Town of Banff was given authority by the Minister to exercise local government functions and has accepted full responsibility for municipal operations.

6. National Battlefields Commission

In 1991-92, National Battlefields Commission will account for expenditures of $3.8 million and 36 person-years. This sub-activity involves services and facilities at the National Battlefields in Quebec City.

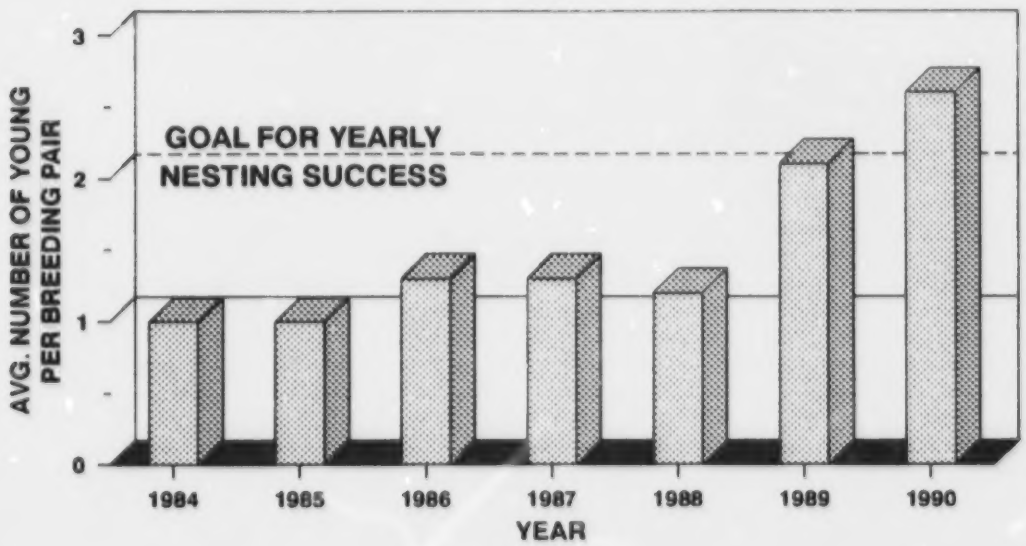
Effectiveness of Park Operations

Attendance: In 1989-90, 19.6 million visits were made to heritage locations administered by the Parks Program. Visits increased approximately 8% from 1988-89, and include 12 million visits to national parks and 7.6 million visits to national historic sites and canals. These figures include only those visits made for the purpose of heritage appreciation or recreation.

Co-operating Associations Activities: In 1989-90, sales of park-related theme products were up 21% and other revenues from services, special events and non-federal grants were up 31%. Total revenues exceeded $2 million. More than 50,000 hours of volunteer time were also donated to co-operating association activities.

Resource Management: Generally, resource management problems are addressed by resource management plans. Efforts to protect the Piping Plover in Prince Edward Island National Park, Prince Edward Island; Kejimkujik National Park, Nova Scotia; and Kouchibouguac National Park, New Brunswick have been guided by such plans. Figure 11 shows that since 1989, the average nesting success rate has exceeded the yearly goal of two young per nesting pair. Research indicates that, if this nesting success rate were maintained, the number of these endangered birds would continue to increase in numbers.

Figure 11: Nesting Success Rates for the Piping Plover



B. Park Development

Objective

To identify and acquire, or otherwise extend, protection to places which are nationally significant examples of Canada's natural and cultural heritage; to develop heritage areas; and to create appropriate opportunities for the public to experience their national heritage.

Description

The Park Development Activity involves maintaining Program systems; establishing and developing new parks and sites and associated facilities; and completing or enhancing existing parks, sites and canals. This activity consists of two sub-activities:

- Policy, Research and Planning 3-33
- Acquisition, Conservation and Development of Heritage Places 3-34

Resource Summaries

The Park Development Activity will account for approximately 12% of the Parks Program expenditures in 1991-92 and 8% of the total person-years.

Figure 12: Activity Resource Summary

(thousands of dollars)	**Estimates 1991-92**		Forecast 1990-91		Actual 1989-90	
	$	**P-Y**	**$**	P-Y	**$**	P-Y
Policy, Research and Planning						
Operating	**22,152**	**342**	21,627	342	20,660	340
Capital	**5,180**	**-**	5,077	-	4,819	-
Acquisition, Conservation and Development of Heritage Places						
Operating	**1,966**	**-**	1,500	-	1,422	-
Capital	**17,723**	**24**	10,248	24	12,601	24
	47,021	**366**	38,452	366	39,502	364

Operating personnel costs are 40% of the Activity total, while capital expenditures, which include salary dollars for capital person years amount to 48%.

Figure 13: 1989-90 Financial Performance

(thousands of dollars)	1989-90		
	Actual	Main Estimates	Change
Policy, Research and Planning			
Operating	20,660	19,554	1,106
Capital	4,819	8,048	(3,229)
Acquisition, Conservation and Development of Heritage Places			
Operating	1,422	1,721	(299)
Capital	12,601	10,412	2,189
	39,502	39,735	(233)

Performance Information and Resource Justification

In 1991-92, the Park Development Activity will account for expenditures of $47 million and 366 person-years.

Through the capital program, the Park Development Activity will address priorities relating to recapitalization, particularly concerning health and safety issues; fulfilling existing federal-provincial agreements and other such binding commitments; completing previously approved and critical projects; and implementing the Federal Heritage Buildings Policy.

1. Policy, Research and Planning

In 1991-92, Policy, Research and Planning will account for expenditures of $27.3 million and 342 person-years. This sub-activity involves the following key programs and services:

- developing system plans for national parks and national historic sites respectively and related studies to identify and evaluate heritage resources;
- establishing federal-provincial agreements and other means of creating new parks, sites, and co-operative heritage areas and amending legislation when required;
- designating river lengths located within national parks to the Canadian Heritage Rivers System;
- approving 64 management plans and related planning studies to direct park development;
- consulting the public on programs, regulations, policies and plans as well as on proposals to establish new parks and sites; and
- negotiating native land claims agreements.

A listing of major projects for 1991-92 and recent performance follows (see pages 3-48 to 3-50 for additional details regarding expenditures):

Canadian Heritage Rivers System: In January 1990, the nomination of the Grand River, Ontario was accepted. This marked the first acceptance of a nomination for a river located in a heavily settled area. In July 1990, the first two rivers under the jurisdiction of the Northwest Territories, the Thelon and the Kazan, were designated. With these nominations and designations, the system now includes the lengths or sections of 18 rivers totaling 4,057 kilometres. Eleven of these rivers have been officially designated as Canadian Heritage Rivers, and the remainder are awaiting designation pending the filing of management plans with the Canadian Heritage Rivers Board.

Visitor Activity Management Planning: This planning process will provide data for management plans and assist in the development of service plans for 23 national parks and 21 national historic sites.

Ellesmere Island National Park Reserve Northwest Territories: This five-year, $2.2 million project is designed to provide for the interim development of the park. In 1989-90, $260,800 was spent on research, management planning, staff accommodation, visitor services and facilities and equipment purchase. In 1991-92, $235,000 will be spent to complete this project.

Grosse Ile National Historic Site, Quebec: The first phase of this five-year $980,000 project, to establish a national historic site at Grosse-Ile, began in 1989-90. Expenditures of $293,200 were made to develop the management plan and begin implementing interim protection measures to retard site deterioration and avoid potential loss of significant historical buildings. In 1991-92, $261,000 is budgeted to continue these activities.

2. Acquisition, Conservation and Development of Heritage Places

In 1991-92, Acquisition, Conservation and Development of Heritage Places will account for expenditures of $19.7 million and 24 person-years. This sub-activity relates to the following:

- the acquisition of heritage resources;
- the restoration of cultural heritage resources;
- the establishment of 22 grants and contributions to co-operative conservation programs; and
- the establishment of facilities, programs and services in new or partially-developed parks, sites and canals.

A listing of major projects for 1991-92 and recent performance follows (see pages 3-48 to 3-50 for additional details regarding expenditures):

Partnerships: In 1988, the Parks Program entered into a $1.1 million agreement with the Canso Industrial Development Authority for the development of Grassy Island National

Historic Park, Nova Scotia. Fisheries and Oceans Canada and National Sea Products are also contributors to the agreement. Construction was completed in 1989-90.

Historic Sites Cost-Sharing Agreements: Restoration of the George Brown House in Toronto, Ontario, St. Paul's Church in Halifax, Nova Scotia and Saint-André's Church in Kamouraska, Québec were completed in 1989-90.

The restoration of the Saint John City Market, New Brunswick is now in its final year of a four-year, $1 million agreement.

Completion of negotiations to restore the Halifax Public Gardens, Nova Scotia and Government House in Fredericton, New Brunswick are planned for 1991-92. As well, the agreement with the village of Kaslo, British Columbia and the Kootenay Lake Historical Society to stabilize the SS Moyie will be concluded in 1991-92.

Federal Heritage Buildings Review Office: The Federal Heritage Buildings Review Office is an interdepartmental body that advises the Minister on the designation of federal heritage buildings. When buildings receive a "classified" rating, the protection of their heritage character is mandatory. A rating of "recognized" means that owner departments will be encouraged to protect the buildings' heritage character.

In 1989-90, a total of 277 buildings were evaluated, and 12 "Classified" and 30 "Recognized" buildings were added to the Register of Federal Heritage Buildings. Classified buildings included the Customs House in Quebec City and the Caribou Island Lighthouse in Ontario. The Review Office also considered proposals for interventions to over 30 federal heritage buildings. Technical training workshops were held in Halifax and Edmonton to assist owner federal departments in carrying out their responsibilities for the heritage buildings under their control.

Banff National Park, Alberta - Lake Louise Development Program: The planned completion of this $42 million development project was deferred to 1990-91 due to the bankruptcy of one of the main construction contractors. In 1989-90, $3.2 million was spent on the construction of the visitor reception centre and the Canadian Pacific underpass. In 1990-91, $414,300 was spent to complete these facilities.

Motherwell Homestead National Historic Park, Saskatchewan: This is a three-year $387,000 project. In 1989-90, $154,600 was spent to conserve, install, inventory and photograph large barn implements and artifacts and provide guide training. In 1990-91, $29,000 was spent on barn furnishings to complete this project.

Northern Yukon National Park Development, Yukon Territory: This five-year, $3.2 million program, originally planned for completion in 1990-91, will be delayed by two years due to other operational priorities. In 1989-90, $625,400 was spent on equipment purchases, Sheep Creek and Stokes Point operational facilities and resource conservation inventory, description and analysis projects. In 1991-92, $17,000 will be allocated for equipment purchases.

Grasslands National Park, Saskatchewan: In 1989-90, this five-year, $10.1 million program was established to commence initial land acquisitions, and carry out interim development. A total of $2.9 million was spent to acquire land, construct office

accommodation and complete resource inventories and the interim park conservation plan. In 1991-92, $3.4 million will be budgeted to continue purchasing land and conduct other studies, including archaeological investigations.

Red River Agreement, Manitoba - Development of the Forks: As part of the Canada-Manitoba Red River Agreement, this $2.8 million program was initiated to establish a national historic park at the confluence of the Red and Assiniboine Rivers in Winnipeg. In 1989-90, the program was completed with $220,000 spent on archaeological work and interpretive media installations. The site was opened to the public in the summer of 198º.

Forillon National Park, Quebec: This four-year $5 million project was completed in 1989-90. Expenditures of $2.4 million were made on construction of a recreational center and development of promotional materials. The site was opened to the public on June 30, 1990.

Les Forges du St-Maurice National Historic Site, Trois-Rivières, Quebec: This $4.6 million, two-year project to restore and interpret the Grande Maison was completed in 1989-90. Interpretation displays were developed and installed at a cost of $643,100.

Mingan Archipelago National Park Reserve, Quebec - Phase 1 Development: This $3.5 million program covers the development of visitor facilities, reception and interpretation centres and a maintenance compound, and for the purchase of various equipment. In 1989-90, $1.1 million was spent to acquire property; construct picnic sites, trails and quays; develop interpretation displays; and purchase equipment. The program will be extended by two years, to 1991-92, when $191,000 is budgeted for the acquisition of a multi-functional boat and the development of visitor facilities.

Gros Morne National Park, Newfoundland: This two-year, $4.2 million project to build a recreation complex, consisting of an enclosed swimming pool, playground, picnic facility and related parking, was completed in 1989-90. The roof structure, electrical and mechanical servicing and site work was finished at a cost of $1.7 million.

Land Claims and Native Issues: During 1989-90, the following initiatives were undertaken:

- implementation of the Inuvialuit Final Agreement, as it affects Northern Yukon National Park, Yukon Territory, continued.

- in accordance with agreements previously concluded, advice on park matters was provided by the Wildlife Advisory Board for the Cree of Fort Chipewyan area of interest in Wood Buffalo National Park, Northwest Territories and the Management Council for Mingan Archipelago National Park Reserve, Quebec.

- negotiations continued towards an agreement with the Haida people regarding their participation in the planning, operation and management of the South Moresby/Gwaii Haanas National Park Reserve, British Columbia.

- final agreements concerning national parks were concluded with the Dene Métis of the Northwest Territories and with the Council of Yukon Indians. An agreement in principle was reached with the Tungavit Federation of Nunavut affecting the eastern Arctic.

Land claim activities for 1991-92 will include:

- implementation of the Dene Métis, Council of Yukon Indians and Tungavik Federation of Nunavut claims, including work towards establishing several new national parks and fulfilling obligations made to native peoples made in the context of these negotiations; and

- negotiations with the Conseil Attikamek-Montagnais of Quebec, the Labrador Inuit Association and other claimant groups related to future establishment of national parks and national historic sites in the claimed territories.

Effectiveness of Park Development

Progress Towards Completing the Parks Systems: The national parks and national marine parks systems plans define 39 terrestrial regions and 29 marine regions. The extent to which these regions are represented is one prime measure of the Parks Program's effectiveness. To date, 21 of the 39 terrestrial regions are represented.

The system of national marine parks is still in its infancy. Upon the establishment of South Moresby and Saguenay National Marine Parks, three regions will be represented. The marine component of Pacific Rim National Park Reserve represents most of the key biological and oceanographic features of the West Vancouver Island Shelf. These, together with Canada's first national marine park, Fathom Five in Ontario, achieve representation of five out of 29 marine regions.

No new national park agreements were signed with provincial or territorial governments over the past year. Efforts have been focused on public consultations and technical studies. Considerable progress towards the creation of several new parks has been made.

Figures 14 and 15 indicate the marine and terrestrial regions and their degree of representation by national marine parks and national parks, respectively.

Figure 14: Marine Regions of Canada

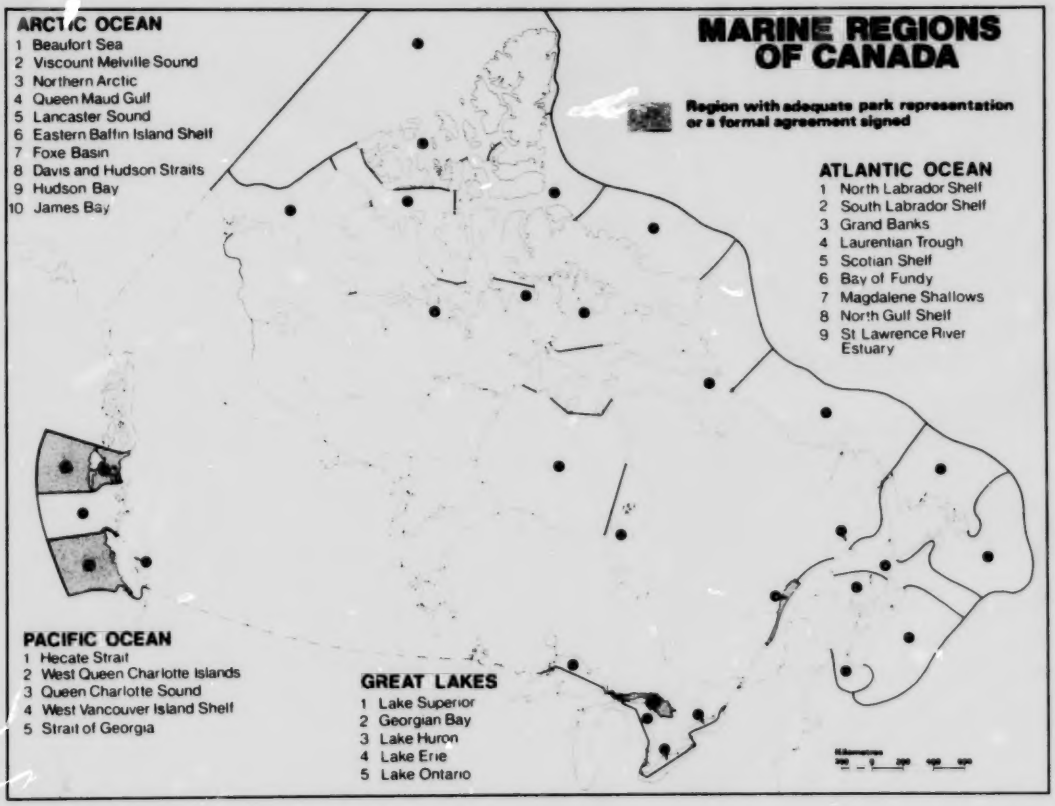
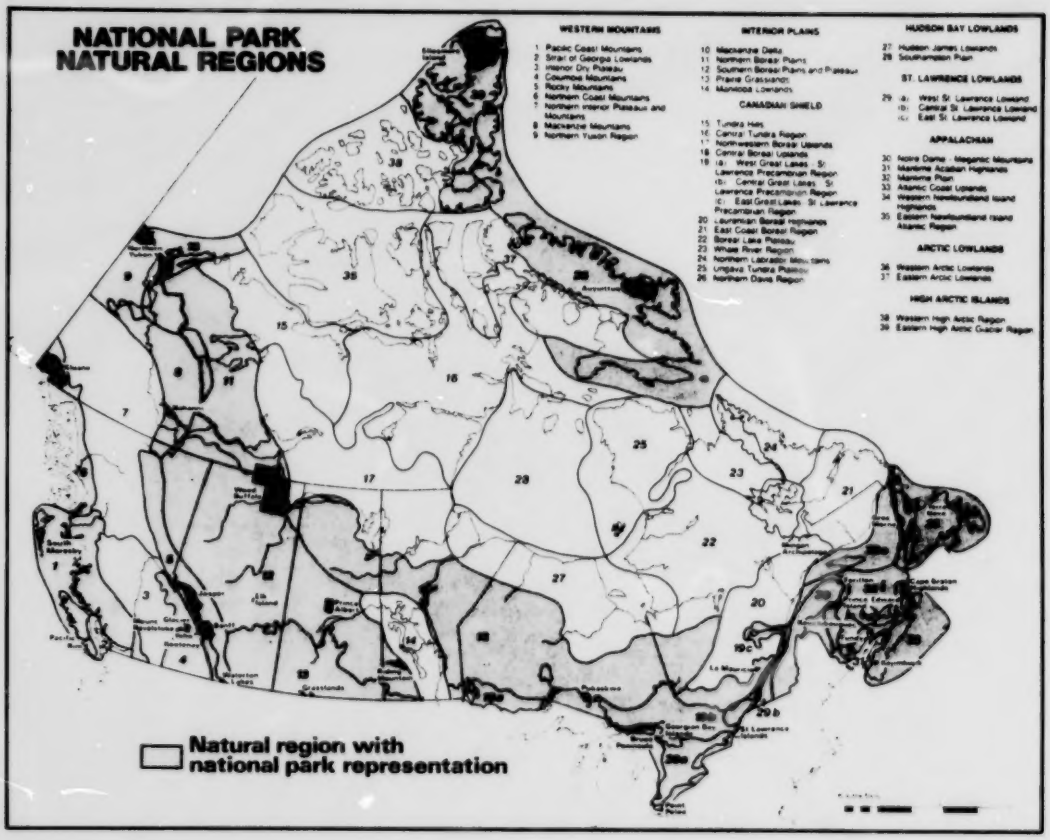


Figure 15: National Park Natural Regions



On the cultural heritage side, the Parks Program has identified various themes that are representative of different aspects of the country's archaeological and historical heritage. These themes range from the original presence and continuing experience of aboriginal people in Canada, through European discovery, to the post World War II period. Some of the themes, such as the fur trade and Anglo-French military rivalry, are well represented within the existing system of national historic sites. Other themes, including native history, natural resource industries, agricultural settlement and manufacturing are at present under-represented. Working in concert with the Historic Sites and Monuments Board of Canada, the Parks Program gives priority to the establishment of new sites that address such under-represented themes.

Historic Sites Cost-Sharing: Through cost-sharing initiatives, the Parks Program assists in the co-operative preservation and restoration of outstanding nationally significant heritage sites, which have been recommended by the Historic Sites and Monuments Board of Canada. Since the inception of this activity in 1987-88, agreements totaling $3.9 million have been negotiated for the protection of seven sites. As a result, the Program has been able to fill significant gaps with respect to the representation of historic themes.

Federal Heritage Buildings Review Office: Since the creation of the Federal Heritage Buildings Review Office in 1988-89, 1,403 buildings have been evaluated, with 100 rated as "classified" and 412 as "recognized".

Management Planning: The 1988 amendments to the National Parks Act require that management plans be prepared for all national parks by the fifth year following the date of proclamation; that they will be revised every five years thereafter; and that the plans and revisions will be tabled in Parliament. Management Plans for National Historic Sites are handled in the same manner.

Management planning is a comprehensive process that involves the preparation of resource inventories, themes and objectives, management guidelines, development concepts and action plans, and public consultation. Management plans for six out of 23 proclaimed parks remain to be developed in order to meet legislative obligations. Sixty-four management plans remain to be developed in respect of the Program's 112 national historic sites. Management planning continues to be one of the Program's highest priorities.

C. Program Management and Technical Services

Objective

To provide management direction as well as technical and support services to the Parks Program.

Description

The Program Management and Technical Services Activity includes directing and managing the Parks Program and providing financial, administrative, personnel and a variety of specialized and technical services for all three organizational levels.

Program Management and Technical Services consists of two sub-activities:

- Program Management and Administration Services 3-42
- Architectural and Engineering Services 3-44

Resource Summaries

The Program Management and Technical Services Activity will account for approximately 16% of the Parks Program expenditures for 1991-92 and 13% of the total person years.

Figure 16: Activity Resource Summary

(thousands of dollars)	**Estimates 1991-92**		Forecast 1990-91		Actual 1989-90	
	$	**P-Y**	$	P-Y	$	P-Y
Program Management and Administration Services						
Operating	**39,524**	**607**	38,536	606	36,609	600
Capital	**6,120**	**10**	5,914	10	5,595	10
Architectural and Engineering Services						
Operating	**14,667**	**-**	13,734	-	13,075	-
Capital	**6,213**	**-**	5,813	-	5,534	-
	66,524	**617**	63,997	616	60,813	610

Operating personnel costs are 43% of the Activity total, while capital expenditures, which include dollars for capital person years, account for 18%.

Figure 17: 1989-90 Financial Performance

(thousands of dollars)	1989-90		
	Actual	Main Estimates	Change
Program Management and Administration Services			
Operating	36,609	37,086	(477)
Capital	5,595	5,357	238
Architectural and Engineering Services			
Operating	13,075	12,285	790
Capital	5,534	6,370	(836)
	60,813	61,098	(285)

Changes between the actual expenditures and the Main Estimates for the Program Management and Technical Services Activity in 1989-90 are discussed in the review of financial performance.

Performance Information and Resource Justification

In 1991-92, the Program Management and Technical Services Activity will spend 66.5 million and 617 person-years to direct and manage the Parks Program; and provide financial, administrative, personnel and specialized services at all three organizational levels.

1. **Program Management and Administration Services**

In 1991-92, Program Management and Administration Services will account for expenditures of $45.6 million and 617 person-years. This sub-activity provides a variety of services including:

- planning, directing, controlling and evaluating Program operations;
- strategic and operational Program planning, direction and analysis;
- policies on all Parks Program activities;
- socio-economic and market analysis;
- management of human, financial and materiel resources;
- administrative, realty and contract services;
- informatics planning and applications development; and
- central agencies liaison.

A listing of major projects for 1991-92 and recent performance follows:

Management Information Framework Task Force: This task force was established to develop and implement an approach to assist managers in allocating resources to priority areas and managing resources more effectively using improved processes and information.

In 1989-90, the following was accomplished:

- introduction and post implementation review of a national field level information structure to improve cost accounting in all parks, sites and canals;
- completion of a work plan prototype, based on the national field level information structure, and its implementation as a pilot project in Atlantic Region parks, sites and canals; and
- partial development of a Headquarters and Regional Office information structure and completion of a study to assess the value and costs of full development.

The continuation of this task force will be reviewed during 1990-91. Future initiatives will depend on the result of the review.

The Departmental Office Technology System (DOTS): This project was initiated on a Department-wide basis in 1984-85. The Parks Program's portion of this project totals $18.7 million. It involves the implementation of a computer-communications network to enhance communications, improve access to EDP information processing systems and introduce office technology on a larger scale within the Parks Program. The network is now comprised of 1,375 workstations located at 80 locations. The final phase of the network installation was completed in 1989-90 with an expenditure of $3.7 million. Future upgrades and network improvements will be made in response to operational requirements.

Canadian Parks Service Strategic Plan: In 1989-90, the development of the Program's strategic plan was initiated. This plan recognizes and responds to the government's broad goals for the environment and national identity, along with its concerns for the social and economic well-being of Canadians. In 1991-92, plans will be developed and priorities set to implement this strategic plan.

Canadian Parks Service Policy: A major review of the 1979 policy was initiated in 1989-90. It is anticipated that the new policy proposals will be released for public consultation in 1991.

One of the major results of the policy was the development of the Interim Cultural Resource Management Policy. This was in response to the need to protect the significant qualities of the full range of the Program's cultural resources and effectively communicate their value in a manner consistent with international principles and practice. The policy will also enable priorities to be established among cultural resources. Staff training is planned to commence in 1991-92.

2. Architectural and Engineering Services

In 1991-92, Architectural and Engineering Services will account for expenditures of $20.9 million. This sub-activity provides for the acquisition of architectural and engineering services from the Environment Canada Dedicated Unit of Public Works Canada in respect of:

- specifications, estimates, designs, project management and supervision of contemporary construction and period restoration projects;
- asset management process and related systems and fleet management;
- technical management systems;
- professional and technical advice and evaluations, e.g.. technical support to Federal Heritage Buildings Review Office; and
- functional policies, directives, guidelines, standards, procedures and manuals for field level general works activities.

A description of recent performance and plans for 1991-92 related to the Asset Management Process project is as follows:

Asset Management Process: This is the second year of a five-year, $1.5 million project to provide inventory, inspection, condition rating, work planning and reporting procedures on a national basis for all real property assets. The 1989-90 accomplishments included options analysis, general process design and configuration and operational policy development, at a cost of $131,100. In 1991-92, $374,700 will be spent on field testing inventory and inspection procedures, developing training packages and verifying the current inventory.

Effectiveness of Program Management and Technical Services

Evaluation of Architectural and Engineering Services: An evaluation of the Memorandum of Understanding which sets out the terms and conditions of the acquisition and provision of architectural and engineering services has recently been initiated.

Section III
Supplementary Information

A. Profile of Program Resources

1. Financial Requirements by Object

Figure 18: Details of Financial Requirements by Object

(thousands of dollars)	Estimates 1991-92	Forecast 1990-91	Actual 1989-90
Personnel			
Salaries and wages	169,720	160,700	152,750
Contribution to employee benefit plans	26,307	24,996	22,739
Other personnel costs	2,097	1,957	13,298
	198,124	187,653	188,787
Goods and Services			
Travel and relocation			
Travel and relocation	8,405	8,378	8,999
Transportation and communications	6,100	5,966	5,829
Information	3,660	3,544	2,965
Professional and Special Services			
Security	2,614	2,562	2,523
Other	27,558	27,262	24,905
Rentals	4,706	4,604	4,713
Purchased repair and upkeep	8,801	8,551	5,956
Utilities, materials and supplies	23,202	23,097	22,644
All other expenditures	872	812	404
	85,918	84,776	78,938
Total operating	284,042	272,429	267,725
Capital			
Personnel	5,740	6,897	8,424
Transportation and communications	3,201	3,303	2,591
Information	4,352	4,464	3,589
Professional and special services	23,189	21,573	25,324
Rentals	1,213	1,238	1,227
Purchased repair and upkeep	12,720	12,800	10,228
Utilities, materials and supplies	7,011	7,284	6,401
Construction and acquisition of land, buildings and works	40,097	37,811	35,762
Acquisition of machinery and equipment	17,030	18,061	14,813
All other expenditures	124	143	124
Total capital	114,677	113,574	108,483
Transfer payments	3,609	2,244	2,148
Total expenditures	402,328	388,247	378,356

Note: The figures for the National Battlefields Commission are included in the standard objects described above.

2. Personnel Requirements

Figure 19: Person-Year Requirements by Activity

(thousands of dollars)	**Estimates 1991-92**	Forecast 1990-91	Actual 1989-90
Park Operation	**3,694**	3,698	3,685
Park Development	**366**	366	364
Program Management and Technical Services	**617**	616	610
	4,677	4,680	4,659

Figure 20: Details of Personnel Requirements

	Person-Years* Controlled by Treasury Board			Current Salary Range	1991-92 Average Salary
	Estimates 91-92	Forecast 90-91	Actual 89-90		
Management	51	48	48	69,200- 138,300	79,586
Scientific and Professional					
Architectural and Town Planning	33	26	26	20,623- 74,884	54,472
Biological Sciences	55	56	56	19,674- 68,563	51,032
Economics, Sociology and Statistics	26	26	25	20,000- 79,367	51,461
Engineering and Land Survey	8	8	8	27,613- 74,810	57,173
Historical Research	126	108	108	18,463- 71,100	46,845
Physical Sciences	25	16	16	21,430- 73,473	61,679
Other	8	8	8		38,720
Administrative and Foreign Services					
Administrative Services	219	217	217	17,470- 72,817	45,148
Financial Administration	82	83	83	15,516- 69,789	49,564
Information Services	7	2	2	17,329- 65,839	47,003
Personnel Administration	53	51	51	16,390- 67,273	47,126
Program Administration	228	242	235	17,470- 72,817	48,052
Purchasing and Supply	22	23	22	16,292- 68,218	41,804
Other	40	20	22		43,974
Technical					
Drafting and Illustrations	26	27	23	19,852- 51,443	36,744
Engineering and Scientific Support	63	63	60	17,919- 64,912	43,642
General Technical	699	709	708	16,124- 71,058	39,093
Social Science Support	65	65	65	16,124- 73,716	38,259
Other	9	9	9		28,785
Administrative Support					
Clerical and Regulatory	539	539	538	16,504- 40,509	27,312
Secretarial, Stenographic and Typing	158	159	159	16,356- 40,768	27,184
Other	5	2	4		28,718
Operational					
General Labour and Trades	1,519	1,559	1,554	19,889- 49,692	31,126
General Services	602	604	602	16,989- 51,984	30,425
Other	9	10	10		36,380
	4,677	4,680	4,659		

* **Person-Years** –refers to the employment of one person for one full year or the equivalent thereof (for example, the employment of three persons for four months each). A person-year may consist of regular time personnel (whether in Canada or abroad), continuing and non-continuing, full-time or part-time, seasonal, term or casual employees, and other types of employees.

Controlled person-years are those subject to the control of the Treasury Board. With some exceptions, the Treasury Board directly controls the person-years of departments and agencies listed in the Schedule I, Parts I and II, of the Public Service Staff Relations Act. The Treasury Board does not control person-years related to Ministers' staff appointed pursuant to Section 39 of the Public Service Employment Act and all appointments pursuant to an Order in Council. Also, the person-years of some departments and agencies may be excluded from Treasury Board control. Controlled person-years are referred to as "authorized" person-years in Part II of the Estimates.

Note: The person-year columns display the forecast distribution of authorized person-years for the Parks Program by occupational groups. The current salary range column shows the salary ranges by occupational group as of October 1, 1990. The average salary column reflects the estimated base salary costs including allowance for collective agreements, annual increments, promotions and merit pay divided by the number of person years for the occupational groups. Year-to-year comparison of averages may be affected by changes in the distribution of the components.

3. Capital Expenditures

Figure 21 presents Parks Program's capital expenditures by activity. Figure 22 provides details on major capital projects, which are those having expenditures of $250,000 or more. Major changes (10% or more) between the total estimated project costs shown in this Plan and those shown in previous Expenditure Plans are explained in Figure 23.

Figure 21: Distribution of Capital Expenditures by Activity

(thousands of dollars)	**Estimates 1991-92**	Forecast 1990-91	Actual 1989-90
Park Operation*	**79,875**	82,885	78,433
Park Development	**22,675**	18,275	18,768
Program Management and Technical Services	**12,127**	11,727	11,282
	114,677	112,887	108,483

* Includes capital expenditures for the National Battlefields Commission.

Figure 22: Details of Major Capital Projects

(thousands of dollars) Projects by Activity and Region	Previous Estimated Total Cost	Current Estimated Total Cost	Forecast Expenditures to March 31, 1991	Estimates 1991-92	Future Years' Requirements
PARK OPERATION ACTIVITY					
Western Region					
Banff					
Sewage Treatment Plant	13,295	13,295	13,295	0	0
Lower Sunshine Road	1,344	1,827	1,571	256	0
Bow River Bridge	2,855	2,855	2,855	0	0
Bow Valley Parkway	14,132	14,132	14,132	0	0
Administration Building	1,365	3,511	191	2,371	949
Trail Protection	785	594	594	0	0
Elk Island					
Day Use Area	1,246	1,173	382	562	229
Sandy Beach Campground	675	629	629	0	0
Jasper					
Maligne Lake Road	3,494	3,494	3,494	0	0
Townsite Water Supply	3,486	3,678	3,093	585	0
Kootenay					
Picnic Areas	315	324	41	0	283
Waterton Lakes					
Cameron Lake Interpretation	291	343	93	250	0
Entrance Road	3,423	3,605	3,605	0	0
Entrance Kiosk	307	333	333	0	0
Townsite Improvement	2,519	2,424	115	63	2,246
Yoho					
Kicking Horse Campground	870	885	5	44	836
Boulder Creek Compound	1,607	1,979	1,878	100	1
Prairie and Northern Region					
Region					
Conservation Lab Equipment Replacement	386	119	117	2	0
Kluane					
Kathleen Lake Day Use Area	355	325	325	0	0
Survey and Mark Boundary	415	415	290	55	70
Prince Albert					
Waskesiu Visitor Service Centre	13,689	13,689	3,240	1,454	8,995
Maintenance Compound	6,553	6,553	6,553	0	0
Wood Buffalo					
Pine Lake to Peace Point Road	0	1,301	31	1,270	0
Riding Mountain					
Wasagaming Visitor Service Centre	7,964	7,694	4,103	1,600	1,991
Lower Fort Garry					
Costume Replacement	428	428	265	81	82
Wall Restoration	1,327	1,139	870	269	0
Ontario Region					
Georgian Bay Islands					
Cruiser Dock	315	157	157	0	0
Martello Shoal Tower					
Stabilization	0	1,662	62	60	1,540
Rideau Canal					
Kilmarnock Wask Weir	318	318	318	0	0
Beveridges Upper Lock Restoration	0	2,314	127	1,612	575
Beveridges Lower Lock Restoration	1,557	1,660	1,660	0	0
Smiths Falls Dam & Bridge Reconstruction	1,050	1,050	1,043	7	0
Hartwells Lock Restoration 9 & 10	0	1,688	1,598	90	0
Merrickville Swing Bridge Restoration	1,485	1,800	1,800	0	0

Figure 22: Details of Major Capital Projects (continued)

(thousands of dollars) Projects by Activity and Region	Previous Estimated Total Cost	Current Estimated Total Cost	Forecast Expenditures to March 31, 1991	Estimates 1991-92	Future Years' Requirements
Ontario Region (continued)					
Trent Severn Waterway					
Dam 8 Reconstruction	2,704	2,355	2,355	0	0
Dam 7 Reconstruction	0	4,539	37	4,502	0
Dam 2 Reconstruction	0	4,963	3,188	1,775	0
Quebec Region					
Forillon					
Corridor Petit-Gaspé - Cap-Gaspé	1,478	1,478	1,478	0	0
Lachine Canal					
Sediment Stabilization	10,000	10,000	676	1,121	8,203
Bastion St-Jean					
Stabilization	3,473	3,473	2,120	1,353	0
Chambly Canal					
Locks 1, 2, 3	0	7,895	2,184	3,706	2,005
Fort Lennox					
Stores Stabilization	852	931	931	0	0
Atlantic Region					
Region					
Conservation Lab Equipment	455	455	455	0	0
Cape Breton Highlands					
Rock Cut Stabilization	0	4,568	3,097	1,471	0
PARK DEVELOPMENT ACTIVITY					
Western Region					
Banff					
Lake Louise Development	42,400	42,400	42,400	0	0
Townsite Plan	290	276	276	0	0
Queen Charlotte Islands					
REDI Initiative	2,438	2,382	827	1,437	118
South Moresby/Gwaii Haanas					
Development	20,000	20,000	8,135	3,100	8,765
Prairie and Northern Region					
Ellesmere					
Interim Development	2,193	2,104	1,699	235	170
Grasslands					
Land Acquistion and Interim Development	10,105	10,147	5,802	3,402	943
Northern Yukon					
Park Development	3,180	3,180	3,128	17	35
Motherwell Homestead					
Farm Furnishings	387	307	307	0	0
Chilkoot Trail					
Cultural Resource Inventory	632	567	443	109	115
Bruce Peninsula					
Land Acquisition	13,174	10,914	276	1,964	8,674
Quebec Region					
Forillon					
DRIE Program	5,000	5,000	0	0	0
Mingan					
Phase 1 Development	3,500	3,500	3,309	191	0

Figure 22: Details of Major Capital Projects (continued)

(thousands of dollars) Projects by Activity and Region	Previous Estimated Total Cost	Current Estimated Total Cost	Forecast Expenditures to March 31, 1991	Estimates 1991-92	Future Years' Requirements
Quebec Region (continued)					
Grosse-Ile					
Phase 1 Site Development	980	928	638	261	29
Saguenay Marine Park					
Development	3,840	3,840	1,220	1,719	901
Les Forges du St-Maurice					
Haut Fourneau	4,583	4,710	4,710	0	0
Grande Maison	4,645	4,645	4,645	0	0
Acquisition	455	364	364	0	0
Atlantic Region					
Gros Morne					
Highway Reconstruction	63,733	63,733	58,531	0	5,202
PEI National Park					
Green Gables Redevelopment	0	3,005	1,176	934	895

Figure 23: Explanation of Major Changes - Previously versus Currently Estimated Total Costs

(thousands of dollars) Project	Previously Estimated Total Cost	Currently Estimated Total Cost	Increase (Decrease)
Prairie Northern Region: Conservation Lab Equipment Replacement Due to the commencement of a capital project to refit new laboratory space, this project was terminated	386	119	(267)
Lower Fort Garry Wall: Restoration Reduction in the scope of the archaeological component of the lowest estimate	1,327	1,139	(188)
Motherwell Homestead: Barn Furnishings The cost of restoring the acquired furnishings was lower than anticipated, as the items were in better condition than expected	387	307	(80)
Banff Alberta: Lower Sunshine Road Increase in scope to include the rehabilitation of slopes and price increase resulting from tender cost	1,344	1,827	483
Banff Alberta: Administration Building Increase in scope to meet fire and life safety requirements	1,365	3,511	2,146

Figure 23: Explanation of Major Changes – Previously versus Currently Estimated Total Costs

(thousands of dollars) Project	Previously Estimated Total Cost	Currently Estimated Total Cost	Increase (Decrease)
Banff Alberta: Trail Protection Project Scope reduced, focusing on upgrading Bryant Creek Trail	785	594	(191)
Trent Severn: Dam 8 Reduced total cost is a result of consultant supervision in-house and competitive bidding	2,704	2,355	(349)
Georgian Bay Islands: Cruiser Dock Cost reduction is due to a change in scope, whereby the retaining walls will be repaired rather than reconstructed	315	157	(158)
Rideau Canal–Merrickville: Swing Bridge Reconstruction Additional paving was required due to heavy equipment damage caused to the town's main street (part of the detour during construction) and by heavy vehicular traffic	1,485	1,800	315

4. Transfer Payments

Figure 24: Details of Grants and Contributions

(dollars)	**Estimates 1991–92**	Forecast 1990–91	Actual 1989–90
Grants			
International Peace Garden, Manitoba	**30,000**	30,000	30,000
Canadian Parks and Wilderness Society	**20,000**	20,000	20,000
Total grants	**50,000**	50,000	50,000
Contributions			
Federal–Provincial Parks Conference	**16,482**	16,482	16,481
International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources	**120,000**	165,000	120,000
International Union for Conservation of Nature and Natural Resources/Conservation Monitoring Centre	**15,000**	15,000	15,000
Co-operating Associations	**250,000**	250,000	244,878
World Heritage Fund	**87,000**	87,000	86,096

Figure 24: Details of Grants and Contributions (continued)

(dollars)	Estimates 1991-92	Forecast 1990-91	Actual 1989-90
International Centre for the Study of the Preservation and Restoration of Cultural Property	47,000	47,000	46,837
Banff Municipal Committee	-	25,600	25,600
Jasper Townsite Committee	15,600	15,600	17,900
Interagency Forest Fire Centre	50,000	50,000	29,138
Acquisition and Restoration of Trestler House	-	-	14,990
International Council on Monuments and Sites	40,000	40,000	40,000
Compagnie Franche de la Marine	66,000	66,000	66,000
Porcupine Caribou Management Board	6,250	6,250	6,250
Army Museum	30,400	30,400	31,000
Canadian Man and the Biosphere Program	15,000	15,000	15,000
Cost-sharing agreements to restore sites and structures of national historic significance	1,000,000	1,000,000	999,950
World Wildlife Fund	-	65,000	65,000
University of Waterloo	-	-	25,000
Eastern Irrigation District	-	-	100,890
Alexander Mackenzie Trail	195,600	-	130,485
Canadian Society of Landscape Architects	-	-	2,000
Contribution to Second Century Conservation Club -Senior Citizen initiative	20,000	-	-
Contribution to East Kootenay, British Columbia toward the cost of the Radium sewage treatment plant	305,000	100,000	-
Contribution to Quebec Colloquium of World Heritage Cities	200,000	-	-
Town of Banff to pave Banff Avenue	850,000	150,000	-
Contribution to the University of Alberta - Elk Study	20,000	-	-
Contribution to the City of Vancouver for St. Roch Vessel and its shelter	50,000	50,000	-
Contribution to the International Union for Conservation of Nature - IV World Parks Congress	50,000	-	-
Canadian Parks Partnership	80,000	-	-
University of British Columbia - Department of Soil Science	30,000	-	-
Total contributions	3,559,332	2,194,332	2,098,495
Total transfer payments	3,609,332	2,244,332	2,148,495

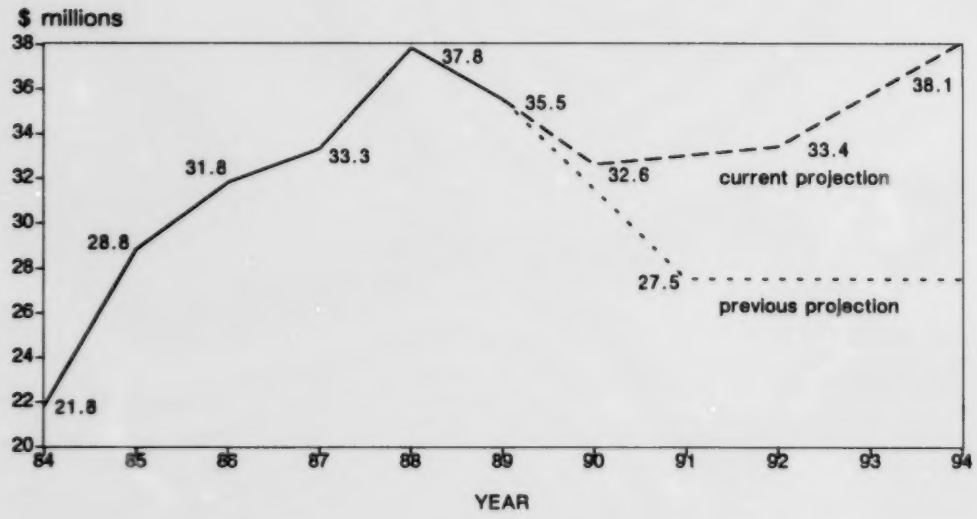
5. Revenue

Figure 25: Revenue Generated by the Parks Program

(thousands of dollars)	Estimates 1991-92		Forecast 1990-91		Actual 1989-90	
	$	%	$	%	$	%
Rentals, lands, buildings and Concessions	**7,225**	**22**	7,225	22	10,670	30
Entrance Fees	**11,075**	**33**	10,275	32	7,955	22
Camping and trailer permits	**7,000**	**21**	7,000	21	7,397	21
Other Revenue	**8,130**	**24**	8,130	25	9,524	27
	33,430	**100**	32,630	100	35,546	100

Figure 26 shows increases in revenues during the mid 1980's due to the government's 1984 Economic Statement. The peak in 1988-89 was caused by the payment of accounts in arrears. The decline that is forecasted to commence in 1990-91 is attributed to the transfer of townsite revenues to the new Banff municipality. However, it is now anticipated that higher revenues will be collected from other sources and this will lessen the extent of the decline that was previously estimated and reported in the 1990-91 Expenditure Plan.

Figure 26: Actual and Projected Revenue Collection



6. Net Cost of Program

The Program's estimates include only those expenditures to be charged to its voted and statutory authorities. Other cost items, as well as revenue, need to be taken into account to arrive at the net cost. Details are provided in Figure 27.

Figure 27: Net Cost of the Program for 1991-92

(thousands of dollars)	1991-92	1990-91
Operating expenditures	284,042	272,414
Capital expenditures	114,677	112,887
Grants and contributions	3,609	1,944
Main Estimates	402,328	387,245
Services received without charge		
Accommodation:		
- from Public Works Canada	10,481	9,384
- from Departmentally owned buildings	4,052	3,933
- from Transport Canada	79	77
Cheque issue and other accounting services:		
- from Supply and Services Canada	481	471
Employer's share of employee benefits covering insurance premiums and costs:		
- from Treasury Board Secretariat	8,697	8,333
Other services:		
- from Labour Canada	747	673
	24,537	22,871
Total program cost	426,865	410,116
Less: Revenues credited directly to the Consolidated Revenue Fund*	33,430	27,461
Estimated net Program cost	393,435	382,655

* See Figure 25, page 3-53 for details.

B. Other Information

1. Field Locations Administered by the Parks Program

Figure 28: Field Operations by Province and Territory(1)

NEWFOUNDLAND

National Parks

Gros Morne (H)
Terra Nova

National Historic Sites

Cape Spear*
Castle Hill*
Hawthorne Cottage
L'Anse aux Meadows* (H)
Hopedale Mission
Port au Choix
Signal Hill*

NOVA SCOTIA

National Parks

Cape Breton Highlands
Kejimkujik

National Historic Sites

Alexander Graham Bell*
Fort Anne*
Fort Edward
Fortress of Louisbourg*
Grand Pré*
Grassy Island*
Halifax Defense Complex
- Halifax Citadel*
- Fort McNab
- George's Island
- York Redoubt*
- Prince of Wales Martello Tower*

Marconi
Port Royal*
St. Peters Canal

NEW BRUNSWICK

National Parks

Fundy
Kouchibouguac

National Historic Sites

Beaubears Island*
Carleton Martello Tower*
Fort Beauséjour*
Fort Gaspareaux
St. Andrews Blockhouse

Figure 28: Field Operations by Province and Territory (continued)

PRINCE EDWARD ISLAND

National Parks

Prince Edward Island

National Historic Sites

Ardgowan*
Fort Amherst-Port La Joye*
Province House

QUEBEC

National Parks

Forillon
La Mauricie

National Park Reserves

Mingan Archipelago

Heritage Place Administered by Parks Program

Port of Quebec in the XIX Century

National Historic Sites

Battle of the Châteauguay*
Battle of the Restigouche*
Carillon Barracks
Carillon Canal
Sir G-É. Cartier*
Cartier-Brébeuf*
Chambly Canal
Coteau-du-Lac*
Forges du Saint-Maurice
Fort Chambly*
Fort Lennox*
Fort Témiscamingue*
The Walls and Fortifications of Quebec (H)
- Artillery Park
- Fort No 1, Pointe-Lévis*
- The Walls and Fortification

Fur Trade at Lachine*
Grande-Grève
Grosse Île
Lachine Canal
Sir Wilfrid Laurier*
Maillou House
Manoir Papineau
Louis-Joseph Papineau
Pointe-au-Père Lighthouse
Sainte Anne-de-Bellevue Cana l
Saint-Ours Canal
Hon. Louis S. St.Laurent*

Figure 28: Field Operations by Province and Territory (continued)

ONTARIO

National Parks

Bruce Peninsula (B)
Georgian Bay Islands
Point Pelee (W)
Pukaskwa
St. Lawrence Islands

National Marine Parks

Fathom Five

Heritage Place Administered by Parks Program

Bethune Memorial House

National Historic Sites

Battle of the Windmill
Bellevue House
Bois Blanc Island Lighthouse
Butler's Barracks
Fort George*
Fort Malden*
Fort Mississauga
Fort St. Joseph*
Fort Wellington*
Inverarden House
Sir John Johnson House
Laurier House
Kingston Martello Towers
Woodside
Southwold Earthworks
Trent-Severn Waterway
Navy Island
Point Clark Lighthouse
Queenston Heights
Rideau Canal
Sault Ste.Marie Canal

MANITOBA

National Parks

Riding Mountain (B)

Co-operative Heritage Areas

Red River

National Historic Sites

The Forks
Linear Mounds
Lower Fort Garry*
Prince of Wales Fort*
Riel House*
St. Andrew's Rectory*
York Factory

Figure 28: Field Operations by Province and Territory (continued)

SASKATCHEWAN

National Parks

Grasslands
Prince Albert

National Historic Sites

Batoche*
Battle of Fish Creek
Fort Battleford*
Fort Espérance
Fort Pelly
Fort Walsh*
Motherwell Homestead*

ALBERTA

National Parks

Banff (H)
Elk Island
Jasper (H)
Waterton Lakes (B)

National Historic Sites

Banff Museum
Cave and Basin
Jasper House
Rocky Mountain House*

Canadian Heritage Rivers

Athabasca (Jasper)
North Saskatchewan (Banff)

BRITISH COLUMBIA

National Parks

Glacier
Kootenay (H)
Mount Revelstoke
Yoho (H)

National Park Reserves

South Moresby/Gwaii Haanas
Pacific Rim

Canadian Heritage Rivers

Kicking Horse (Yoho)

National Historic Sites

Chilkoot Trail
Fisgard Lighthouse
Fort Langley*
Fort Rodd Hill*
Fort St. James
Gulf of Georgia Cannery
Kitwanga Fort*
Ninstints
Rogers Pass
St. Roch
Yellowhead Pass

Co-operative Heritage Areas

Alexander Mackenzie
Heritage Trail

Figure 28: Field Operations by Province and Territory (continued)

NORTHWEST TERRITORIES

National Parks

Wood Buffalo (H & W)

National Park Reserves

Auyuittuq
Ellesmere Island
Nahanni (H)

Canadian Heritage Rivers

South Nahanni (Nahanni)

YUKON TERRITORY

National Parks

Northern Yukon

National Park Reserves

Kluane (H)

Canadian Heritage Rivers

Alsek (Kluane)

National Historic Sites

Dawson City Buildings
Gold Room at Bear Creek Trail
Dredge No. 4
S.S. Klondike
S.S. Keno

(1) Those field locations which are recognized as or contain World Heritage Sites or Biosphere Reserves are identified by (H) and (B) respectively. Wetlands of international significance are denoted by the symbol (W).

Within the national historic sites category, the symbol * denotes a national historic park. The absence of a symbol indicates a national historic site.

A national park reserve is a park located in an area where a comprehensive native land claim has been accepted for negotiation and for which final boundaries will be established upon resolution of the claim.

The jurisdiction of Environment Canada under the Canadian Heritage Rivers System applied to sections of five rivers located within national parks.

Administration Program

1991–92
Expenditure Plan

Table of Contents

Spending Authorities

A. Authorities for 1991-92 4-4
B. Use of 1989-90 Authorities 4-5

Section I
Program Overview

A. Plans for 1991-92 and Recent Performance
  1. Highlights 4-6
  2. Summary of Financial Requirements 4-6
  3. Review of Financial Performance 4-7
B. Background
  1. Introduction 4-8
  2. Mandate 4-8
  3. Program Objective 4-8
  4. Program Organization for Delivery 4-8
C. Planning Perspective
  1. External Factors Influencing the Program 4-10
  2. Initiatives 4-10
  3. Update on Previously Reported Initiatives 4-10

Section II
Analysis by Activity

A. Administration 4-13
B. Federal Environmental Assessment Review Office 4-19

Section III
Supplementary Information

A. Profile of Program Resources
  1. Financial Requirements by Object 4-25
  2. Personnel Requirements 4-26
  3. Capital Expenditures 4-28
  4. Transfer Payments 4-28
  5. Net Cost of Program 4-29

Spending Authorities

A. Authorities for 1991–92 – Part II of the Estimates

Financial Requirements by Authority

Vote	(thousands of dollars)	1991–92 Main Estimates	1990–91 Main Estimates
	Administration Program		
1	Program expenditures	**47,190**	40,798
(S)	Minister of the Environment – Salary and motor car allowance	**51**	49
(S)	Contributions to employee benefit plans	**4,560**	3,820
	Total Program	**51,801**	44,667

Vote – Wording and Amount

Vote	(dollars)	1991–92 Main Estimates
	Administration Program	
1	Administration – Program expenditures and contributions	**47,190,000**

Program by Activities

(thousands of dollars)	1991-92 Main Estimates					
	Authorized Person-Years*	Budgetary Operating	Capital	Transfer Payments	Total	1990-91 Main Estimates
Administration	530	46,968	329	146	**47,443**	39,878
Federal Environmental Assessment Review Office	29	4,352	6	–	**4,358**	4,789
	559	51,320	335	146	**51,801**	44,667
1990-91 Authorized person-years	497					

* See Figure 13, page 4-27, for additional information on person-years.

B. Use of 1989-90 Authorities - Volume II of the Public Accounts

Vote	(dollars)	Main Estimates	Total Available for Use	Actual Use
	Administration Program			
1	Program expenditures	38,168,000	45,456,418	**44,972,806**
(S)	Minister of the Environment - Salary and motor car allowance	47,800	48,200	**48,200**
(S)	Contributions to employee benefit plans	3,507,000	3,447,000	**3,447,000**
	Total Program - Budgetary	41,722,800	48,951,618	**48,468,006**

Section I
Program Overview

A. Plans for 1991-92 and Recent Performance

1. Highlights

The following are highlights of the Administration Program's plans for 1991-92 and its recent performance:

- The implementation of Canada's Green Plan for a Healthy Environment will begin in 1991-92 (see page 4-10);
- The implementation of reforms to the federal environmental assessment process is underway (see page 4-11);
- During its first year of operation, 251 projects were approved under the Environmental Partners Fund (see page 4-14); and
- The second State of the Environment Report for Canada will be published in 1991 (see page 4-16).

2. Summary of Financial Requirements

Figure 1: Financial Requirements by Activity

(thousands of dollars)	**Estimates 1991-92**	Forecast* 1990-91	Change	For Details See Page
Administration	**47,443**	67,133	(19,690)	4-13
Federal Environmental Assessment Review Office	**4,358**	10,799	(6,441)	4-20
	51,801	77,932	(26,131)	
Person-years:**				
Controlled by Treasury Board	**559**	634	(75)	
Other	**12**	11	1	
	571	645	(74)	

* Forecast as of December 15, 1990.

** See Figure 13, page 4-27, for additional information on person-years.

Explanation of Change: The following are the major items contributing to the estimated $26.1 million decrease:

	$ Millions
ADMINISTRATION PROGRAM	
• Urgent health and safety requirements	(25.4)
• Transfer of the Sustainable Development/State of the Environment Reporting Group from the Conservation and Protection Activity	5.1
FEARO	
• Urgent health and safety requirements	(6.4)

Explanation of the 1990-91 Forecast: The 1990-91 forecast, as of December 15, 1990 (which includes items in Supplementary Estimates) is $33.2 million higher than the 1990-91 Main Estimates of $44.7 million, due mainly to urgent health and safety requirements ($31.8 million).

3. Review of Financial Performance

Figure 2: 1989-90 Financial Performance

(thousands of dollars)	1989-90		
	Actual	Main Estimates	Change
Administration	41,701	36,006	5,695
Federal Environmental Assessment Review Office	6,767	5,717	1,050
	48,468	41,723	6,745
Person-years:			
Controlled by Treasury Board	500	487	13
Other	6	8	(2)
	506	495	11

Explanation of Change: The following are the major items contributing to increase of $6.7 million in expenditures:

	$ Millions
ADMINISTRATION PROGRAM	
• The National Round Table on the Environment and Economy	1.9
• Increase due to collective agreement and equalization pay	0.9
• Environmental Partners Fund	1.5
• Health and Safety Requirements	1.4
FEARO	
• Health and safety requirements	1.0

B. Background

1. Introduction

The Administration Program directs and co-ordinates departmental policy and strategy; maintains liaison with international governments and agencies, other federal departments and agencies, provincial governments, industry, the general public and various groups concerned with environmental issues; and provides administrative policy and a wide range of management support services to the Department's two operating Programs – Environmental Services and Parks.

2. Mandate

The mandate for the Administration Program is based on the duties, powers and functions of the Minister of the Environment by virtue of the Government Organization Act 1970.

3. Program Objective

To provide policy direction, management and services to the Department and to provide for environmental assessment review.

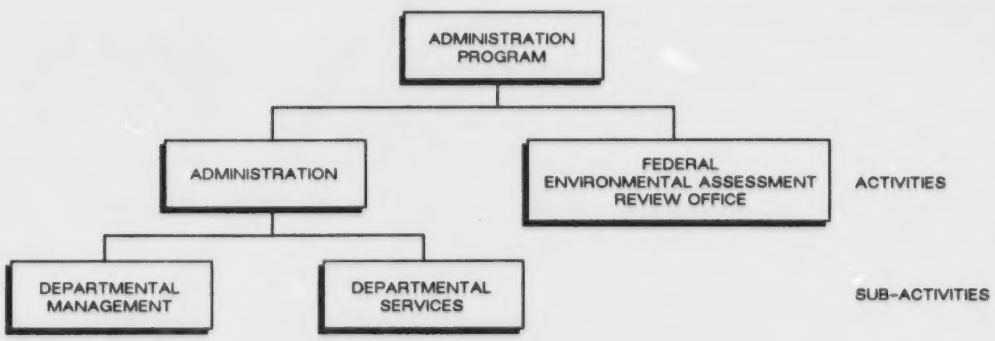
4. Program Organization for Delivery

Activity Structure: The Administration Program consists of two Activities. The first, Administration, is divided into two sub-activities:

- **Departmental Management**, which provides: direction to, and co-ordination for, all activities of the Department; education programs and communication services; information on the state of the environment; and corporate management for programs which have multi-activity involvement; and
- **Departmental Services**, which provides: administrative policy and corporate services related to finance, human resources, information technology (electronic data processing, telecommunications and office technology) and administrative support.

The second sub-activity, the Federal Environmental Assessment Review Office, administers the Environmental Assessment and Review Process.

Figure 3: Activity Structure



Organization Structure: The Administration Activity encompasses the following sub-activities:

- **Departmental Management**, which comprises Corporate Offices (including the offices of the Minister, the Deputy Minister, the Associate Deputy Minister, the Science Advisor and support for the Canadian Environmental Advisory Council and the National Round Table on the Environment and the Economy), the Corporate Policy Group, Education and Communications, State of the Environment Reporting, the Evaluation Branch and the Internal Audit Branch; and

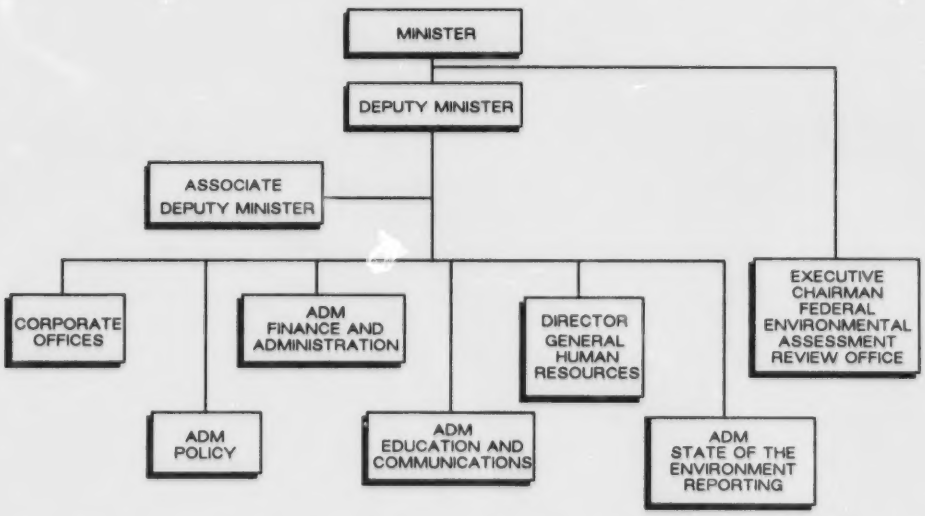
- **Departmental Services**, which comprises the Finance and Administration Service, the Human Resources Directorate and support for the Legal Services Branch.

An Executive Chairman, who is directly accountable to the Minister, manages the Federal Environmental Assessment Review Office (FEARO).

The Administration Program operates out of departmental headquarters located in Hull, Quebec. As well, a small FEARO office is located in Vancouver, British Columbia.

Figure 4 displays the reporting relationships and indicates the resources for each organizational component.

Figure 4: 1991-92 Resources by Organization and Activity



ACTIVITIES															TOTAL	
	$000	P-Y	$000	P-Y	$000	P-Y	$000	P-Y	$000	P-Y	$000	P-Y	$000	P-Y	$000	P-Y
ADMINISTRATION	3,910	31	7,740	67	21,467	261	6,553	74	2,439	36	5,334	60			47,443	530
FEDERAL ENVIRONMENTAL ASSESSMENT REVIEW OFFICE													4,358	29	4,358	29
TOTAL															51,801	559

C. Planning Perspective

1. External Factors Influencing the Program

Public Expectations: Canadians continue to express a high level of concern about their environment, and are looking for strong federal leadership and action for the resolution of our environmental problems. The environmental issues we face today, however, are the result of our past failures to take the environment fully into account in the decisions we made as individuals, in our business lives, and through our political institutions. The challenge Canadians now face is not only to react to solve our past mistakes, but to prevent future environmental problems from occurring.

Progress towards preventing environmental problems can only be achieved by having well-informed Canadians and their governments making decisions which take into account the environmental consequences of our actions. To improve our knowledge about the environment and the stresses that are placed upon it, the Department will need to increase its efforts in science and technology, education and in reporting on the state of the environment. We will also need to have a better knowledge and understanding of the ways in which economic development affects the environment.

The Federal Environmental Assessment Process: Recent Federal Court rulings have established that the Federal Environmental Assessment and Review Process Guidelines Order is a statutory instrument and must be applied in instances where Ministers have responsibility to license or grant permits under federal statutes. Consequently, federal departments and agencies cannot rely solely on provincial environmental assessment processes. If a project is subject to a provincial review and it involves areas under federal jurisdiction, appropriate federal involvement must be determined to ensure that all federal concerns are addressed.

On June 18, 1990, the Minister of the Environment announced in the House of Commons that the federal environmental assessment process would be reformed. A major feature of the reform package is the proposed Canadian Environmental Assessment Act (Bill C-78). It would replace the Environmental Assessrnent and Review Process Guidelines Order which currently governs federal environmental assessments.

Other elements of the reform package include the introduction of a requirement to review all new federal governmental policy and program proposals to determine their environmental consequences before the decisions are taken, and an opportunity for people affected by a project under review to obtain financial assistance to make their views better known.

2. Initiatives

The Administration Program will continue certain initiatives begun in previous years. Updates on these initiatives are described below.

3. Update on Previously Reported Initiatives

Canada's Green Plan for a Healthy Environment: This initiative, listed as "Environmental Agenda for Canada — Implementing Sustainable Development" in the 1990-91 Expenditure

Plan, is directed at responding to a wide range of environmental issues of concern to Canadians. The Department responded by developing the Green Plan. Implementation will commence in 1991-92.

The Green Plan is a comprehensive government-wide program intended to provide a framework for addressing a wide range of environmental issues. It also addresses related health and economic issues. The Green Plan presents goals for Canada, provides clear targets and schedules to achieve these goals and commits an additional $3 billion in new funding over five years.

The Green Plan consultation process, initiated in the spring of 1990, gave Canadians an opportunity to express their views on the issues presented in the document "A Framework for Discussion on the Environment". Canadians were also asked to help to identify the issues of greatest concern. Between April 18 and June 12, more than 6,000 Canadians participated in the Green Plan information sessions, held in 39 cities and towns across the country. Between May 24 and June 26, more than 3,500 Canadians attended workshops in 17 major cities across Canada. A national consultation wrap-up meeting was held in Ottawa in August 1990. Following the completion of the public consultation process, the ideas, input and recommendations collected throughout the process were compiled into the document "A Report on the Green Plan Consultations". The total cost for the public consultation process was $6.0 million.

The Administration Program has been responsible for the development of the Green Plan framework, and will direct and co-ordinate its implementation within the Department. In 1991-92, the Administration Program will co-ordinate the start-up of the individual initiatives which will come forward as part of the Green Plan framework, and will assist other departments in their efforts to implement the Green Plan.

Implementation of the Federal Environmental Assessment Reform Package: This initiative, listed as "Environmental Assessment and Review Legislation" in the 1990-91 Expenditure Plan, is directed at strengthening the federal environmental assessment process.

The proposed Canadian Environmental Assessment Act provides for the creation of the Canadian Environmental Assessment Agency as the successor to FEARO. The Agency, which would report to the Minister of the Environment, would be separate from Environment Canada. It would advise and assist the Minister in the administration of the environmental assessment process and would report to the Minister on the overall implementation of the process across the federal government.

The proposed Act gives the new Agency virtually all the responsibilities currently carried out by the Federal Environmental Assessment Review Office (FEARO) and adds the following: to undertake a mandatory assessment of major projects; to advise the Minister on the need for mediations and reviews by environmental assessment panels and provide support to mediations; and to develop and maintain public registries of information about projects undergoing assessment. The proposed legislated environmental assessment process will apply to all projects where the government acts as project proponent, project regulator, financial supporter or federal land manager.

FEARO has developed a policy assessment process for all new federal government policy and program proposals. The process requires proposals to undergo an

environmental assessment culminating in a public statement on their environmental implications. Because these assessments require different procedures from those used in project assessments, FEARO is developing guidelines and is providing advice on procedures and methodology to assist federal authorities in the administration of this new process.

To provide opportunities for people affected by a project to make their views better known on the matter, FEARO is establishing a Participant Funding Program. Financial assistance will be available to individuals or groups to support their participation in both public panel reviews and mediations.

Until the proposed Canadian Environmental Assessment Act is enacted, FEARO will continue to administer the Federal Environmental Assessment and Review Process Guidelines Order. In response to the recent Federal Court rulings, FEARO now negotiates federal involvement in public reviews of provincial projects which involve areas of federal jurisdiction. Joint federal-provincial environmental assessment panels are now established to review these kinds of projects. As a result of the court rulings, there has been a large increase in the number of public reviews in which FEARO has become involved.

Section II
Analysis by Activity

A. Administration

Objective

To provide policy direction, management, co-ordination and common support services to the Department.

Description

The Administration Activity consists of two sub-activities:

Departmental Management: This sub-activity provides corporate direction by establishing strategies, policies and plans. It also monitors the Department's effectiveness and efficiency by conducting evaluations and internal audits, and coordinates intergovernmental, non-governmental and interdepartmental affairs. It provides education programs and communications services and information on the state of the environment to the public. It also provides overall management for programs which have multi-activity involvement and advice on scientific and technical issues affecting the Department.

Departmental Services: This sub-activity establishes department-wide policies and methods that enable the Deputy Minister to carry out his administrative and managerial responsibilities. It provides financial management and budgeting and human resource services. It also provides materiel management, security, accommodation, records management, library and information holding services. Other responsibilities include improving management practices and controls and providing centralized informatics (electronic data processing, telecommunications and office technology) management and support services for the Department.

Resource Summaries

The Administration Activity accounts for 92% of the total 1991-92 Administration Program expenditures and 95% of the total person-years.

Figure 5: Activity Resource Summary

(thousands of dollars)	**Estimates 1991-92**		Forecast 1990-91		Actual 1989-90	
	$	**P-Y**	$	P-Y	$	P-Y
Departmental Management	**24,472**	**248**	38,238	281	22,872	183
Departmental Services	**22,971**	**282**	28,895	299	18,829	286
	47,443	**530**	67,133	580	41,701	469

Personnel costs account for 68% of the total activity expenditures. Other significant expenditure areas are: 7% for transportation and communication and 12% for professional and special services.

Figure 6: 1989-90 Financial Performance

(thousands of dollars)	1989-90		
	Actual	Main Estimates*	Change
Departmental Management	22,872	14,414	**8,458**
Departmental Services	18,829	21,592	**(2,763)**
	41,701	36,006	**5,695**

* Main Estimates have been adjusted to reflect the transfer of Communications from the Departmental Services sub-activity to the Departmental Management sub-activity.

Performance Information and Resource Justification

This Activity includes funding in 1991-92 for the following:

- operation of the offices of the Minister of the Environment, the Deputy Minister, the Associate Deputy Minister, the Science Advisor and support for the Canadian Environmental Advisory Council and the National Round Table on the Environment and the Economy (31 person-years, $3.9 million);

- policy development, international and national affairs services, and the management of corporately-directed programs (67 person-years, $7.7 million);

- internal audit and evaluation services, policy direction and corporate services for finance, information technology and administrative support (261 person-years, $21.4 million);

- corporate human resource policy and services (36 person-years, $2.5 million);

- education programs and communications services (74 person-years, $6.6 million); and

- state of the environment reporting services (60 person-years, $5.3 million).

Major plans for 1991-92 and results of recent performance for this Activity are as follows:

Multi-Activity Programs and Projects: In 1991-92, the Activity will continue to provide overall direction and support for the following:

- **The Environmental Partners Fund.** This program is directed at supporting local, action-oriented projects designed to enhance and preserve Canada's environment.

During its first year of operation, 251 projects were approved. These projects included river and lake clean-ups, composting campaigns, community recycling projects and wildlife habitat restoration. The total federal commitments to these projects is $9.4 million. A further $35 million has ben committed in time, materials and cash from other levels of government, community organizations and private companies.

The Administration Program provides program monitoring and evaluation services, communications, financial and information management, as well as co-ordination and liaison with federal departments, agencies and other organizations at the national level. Resources allocated for these activities in 1991-92 are 10 PYs and $2.1 million. Total costs for these activities in 1989-90 were $1.5 million. (For details of the contribution, all of which is from the Environmental Services Program, see page 2-71).

- **The Environmental Choice Program.** This program helps consumers to identify goods and services that reduce the burden on the environment. It also rewards product innovation and research and development. Products that have been certified as meeting the criteria set by the program include re-refined motor oil, recycled plastic fencing, water-based paint, cellulose insulation, cloth diapers and recycled paper. Forty-one companies now have products which have been certified by the program and which carry the EcoLogo symbol — three doves intertwined in the shape of a maple leaf — identifying them as less harmful to the environment.

  The program is designed to operate at arms length from the Department. It receives its direction from the Environmental Choice Board whose members are appointed by the Minister of the Environment. The Board oversees the development of product-specific certification criteria. At present, the Administration Activity provides support for the management of the day-to-day operations of the Program and for marketing and communications activities. Total costs in 1989-90 were $840,000.

International Initiatives: Assistance and support will be provided for the following international initiatives:

- **The Multilateral Fund on the Montreal Protocol.** This Fund, created as a way to assist developing countries meet international obligations in phasing out CFCs and other ozone-depleting substances, was agreed to at the second meeting of the Parties to the Montreal Protocol in London, England in June 1990.

  Montreal was chosen as the headquarters for the United Nations Secretariat which will administer the Multilateral Fund. The Secretariat will administer an international fund of at least US $160 million and as much as US $240 million in the first three years. For the 1991 calendar year, the Department will provide a grant of $2.5 million from Vote 15 of the Environmental Services Program.

- **United Nations Conference on Environment and Development (Brazil '92).** This conference, which will be held in Brazil in 1992, will address issues such as global funding mechanisms for financing the needs of developing countries in preventing environmental degradation, sharing and transferring technology, and international

agreements for environmental protection. Canada will promote attendance by representatives of non-governmental organizations at both the 1992 conference and related international meetings.

- **The Regional Environmental Centre for Central and Eastern Europe (The Budapest Centre).** The Centre is a non-profit organization which was created to help develop solutions to the serious environmental challenges common to nations of central and eastern Europe. Canada will support the Centre's activities. These activities include assisting individuals, non-governmental organizations, the private sector and government agencies to promote environmental protection in the region, collecting and disseminating environmental information, acting as a clearing house for environmental and related health programs, promoting education and developing institutional capabilities in such areas as technology transfer and research programs.

- **The International Institute for Sustainable Development (The Winnipeg Centre).** The Institute was incorporated as a non-profit company on March 15, 1990. Its core operating budget of $25 million over five years will be provided by the Province of Manitoba, the Canadian International Development Agency, and Environment Canada. The Department will provide $13.75 million over four years. This funding will be devoted primarily to the Institute's administrative expenditures.

- **Globe Conferences.** GLOBE events aim to promote the development of the Canadian environmental industry and to provide international exposure for Canadian companies to exhibit their environmental products, services and technology and make contacts with potential buyers world-wide. GLOBE '90, the first in a series of integrated international environment conferences and trade fairs, was held during March 1990 in Vancouver, B.C. Over 3,000 delegates from more than 70 countries participated in the conference while the trade fair attracted 600 exhibitors. The conference provided a forum for discussion on a variety of environmental concerns, and encouraged partnership and co-operation as a means of conserving the earth's natural resources. The Department contributed $1.4 million to GLOBE '90. The Department will provide organizational and administrative support to GLOBE '92 to be held in Vancouver, B.C. during March 1992.

State of the Environment Reporting: The second national State of the Environment Report will be presented to Parliament in 1991. In 1989-90, a state of the environment report on contaminants in Canadian seabirds was published. This publication, as well as other fact sheets, reports and newsletters are available from State of the Environment Reporting, Environment Canada, Ottawa, Ontario, K1A 0H3.

A preliminary set of environmental indicators for decision-making and public information will be developed by mid-1991. Consultations will be undertaken with federal and provincial departments and other stakeholders. The indicators will also be useful in international efforts to obtain criteria against which all countries could evaluate their environmental performance. A proposal to develop a set of environmental indicators to monitor the environmental performance of nations was endorsed by the leaders of the seven largest industrial nations at the 15th G7 summit in July of 1989.

National Round Table on the Environment and the Economy: Support will be provided to the National Round Table on the Environment and the Economy. The National Round Table

was created in 1989 in response to the recommendations of the National Task Force on Environment and Economy. It acts as a catalyst to help develop a consensus among competing economic and environmental interests in order to move Canadian society towards sustainable development. The Round Table receives its substantive direction through the Prime Minister's Office and receives funds for its operations from the Administration Program.

In October 1990, the Round Table presented a number of recommendations on parts of the federal environmental assessment reform package. In June 1990, it presented its first annual report to the Prime Minister. In April 1990, it organized a national conference in Winnipeg which brought together over 70 members from all of the provincial round tables. In 1989-90, $1,917,000 and 6 person-years were provided for the operation of the Round Table.

Environment Week 1991: In 1991-92, the Canadian Environment Week program will be expanded. In addition to activities organized by the Department, the program for Environment Week 1991 will include hundreds of activities planned in co-operation with municipalities, the provinces, other federal government departments, industry, schools, and non-government organizations. An extensive media relations campaign will be carried out and corporate sponsorship will be sought for some promotional materials and events. The estimated cost for Environment Week 1991 is $1.0 million.

Special Services for Disabled Employees: In 1991-92, the Department will provide specialized services to employees with visual, auditory or mobility limitations through the Adaptive Computer Technology program. This program was launched in 1990. By adapting computer systems and equipment to permit easier access and use by employees with limitations, the program aims to increase the autonomy of disabled employees, to increase their productivity and performance in the workplace and to enhance their employment opportunities. The estimated cost for 1991-92 is $400,000. Activities include employee training, evaluation of adaptive computer technology hardware and software and operation of the Adaptive Computer Technology Centre.

Effectiveness of the Administration Activity

The Administration Activity provides policy direction, management, co-ordination and common support services to the Department, thereby contributing to the effectiveness of the Parks Program and the Environmental Services Program.

The Activity's performance could be viewed in terms of the expenditures of the operating programs its serves (see Figures 7 and 8).

Figure 7: Relationship of Administration Activity Operating Expenditures to Departmental Operating Expenditures

(thousands of dollars)	**Estimates 1991–92**	Forecast 1990–91	Actual 1989–90
Administration Activity	**47,443**	67,133	41,701
Departmental Total	**835,040**	823,742	767,629
Percentage	**5.7**	8.2	5.4

Note: The percentage for Forecast 1990–91 is higher than the percentages for Actual 1989–90 and for Estimates 1991–92 due to increased funding for urgent health and safety requirements from Supplementary Estimates.

Figure 8: Relationship of Administration Activity Person–Years to Departmental Person-Years

(thousands of dollars)	**Estimates 1991–92**	Forecast 1990–91	Actual 1989–90
Administration Activity	**530**	580	469
Departmental Total	**10,025**	10,223	10,009
Percentage	**5.3**	5.7	4.7

B. Federal Environmental Assessment Review Office (FEARO)

Objective

To promote environmentally-sensitive and publicly responsive resource and project planning and decision-making by government through administering the Federal Environmental Assessment and Review Process.

Description

The FEARO Activity administers, and advises government on, the implementation of the Environmental Assessment and Review Process. This process requires each federal government department to carry out an initial assessment of its programs, projects and activities to determine whether they will have any adverse environmental consequences. If the consequences are likely to be significant or if public concern warrants it, a project is referred to the Minister of the Environment for review by an environmental assessment panel. Joint federal-provincial environmental assessment panels are established for projects in which there is shared federal-provincial jurisdiction.

Panels are independent of government with members drawn from the private sector. FEARO identifies potential panel members, provides the panel secretariat and, in consultation with the initiating department, develops the terms of reference for the panel review. It also provides guidance to the panels for the administration of the process and obtains techical expertise for the panels, as required. The panels report their findings directly to the Minister of the Environment and the minister of the initiating department.

FEARO provides training to federal departments on the nature, methods and practices of the environmental assessment and review process in order to ensure that the process is understood and implemented consistently across the federal government.

FEARO also provides the secretariat to the Canadian Environmental Assessment Research Council (CEARC) and administers its budget. Its annual budget is $500,000, and originates solely from the FEARO allocation. The Council is responsible for advising governments, industry and academic research organizations on how to improve the procedural, scientific and technical basis for environmental assessment.

Resource Summaries

The FEARO Activity accounts for 8% of the total 1991-92 Administration Program expenditures and 5% of the total person-years.

Figure 9: Activity Resource Summary

(thousands of dollars)	Estimates 1991-92		Forecast 1990-91		Actual 1989-90	
	$	P-Y	$	P-Y	$	P-Y
Federal Environmental Assessment Review Office	**4,358**	**29**	10,799	54	6,767	31

Note: Forecast for 1990-91 is higher than Actual for 1989-90 and Estimates for 1991-92 due to increased funding for urgent health and safety requirements from Supplementary Estimates.

Personnel expenditures account for 45% of the total activity expenditures with an additional 25% being used for contracted services. The balance is required for other operating expenses.

Figure 10: 1989-90 Financial Performance

(thousands of dollars)	1989-90		
	Actual	Main Estimates	**Change**
Federal Environmental Assessment Review Office	6,767	5,717	**1,050**

Performance Information and Resource Justification

Expenditures for the reviews of project proposals listed in this section are solely the costs incurred by FEARO for operating the Environmental Assessment Panels. These figures do not include any expenditures incurred by the initiating department(s) or by other departments, governments or the private sector.

The following projects have been referred for an environmental assessment panel review:

Conawapa Dam/Bi Pole III Transmission Line, Manitoba: A joint federal-provincial Environmental Assessment Panel is being established to review the proposal for a hydro-electric dam on the Nelson River and transmission linkages to southern Manitoba and other locations. The estimated cost of FEARO's contribution to the review over three years is expected to be $327,000, of which $194,000 is expected to be spent in 1991-92.

Little Jackfish Hydro Project, Northern Ontario: A joint federal-provincial Environmental Assessment Board is being established to review the proposal by Ontario Hydro to develop the hydro-electric generating potential of the Little Jackfish River. The proposed location of the project is north and east of Lake Nipigon in the District of Thunder Bay. The estimated

cost of FEARO's contribution to the review is expected to be $180,000, of which $160,000 is expected to be spent in 1991-92.

James Bay II; Grande Baleine Project: A joint federal-provincial-aboriginal review body is being established to review Hydro-Quebec's proposed Grande Baleine hydro-electric project, located on the eastern shore of Hudson Bay. The estimated cost of FEARO's contribution to the review is expected to be $500,000, of which $300,000 is expected to be spent in 1991-92.

Grean Wood Hydro-electric Project, Newfoundland: A joint federal-provincial Environmental Assessment Panel is being established to review a proposed hydro-electric project on the Exploits River in central Newfoundland. The estimated cost of FEARO's contribution to the review is expected to be $200,000, all of which is expected to be spent in 1991-92.

North Central Transmission Line, Manitoba: This project was listed as Kelsey to Island Falls Transmission Line, Manitoba in the 1990-91 Expenditure Plan. A joint federal-provincial Environmental Assessment Panel is being established to review a proposed transmission line from Kelsey to several Indian communities north east of Lake Winnipeg. The estimated cost of FEARO's contribution to the review is expected to be $100,000, all of which is expected to be spent in 1991-92.

Repap Pulp Mill, Manitoba: A joint federal-provincial Environmental Assessment Panel is being established to review a proposed expansion and conversion of the Repap Pulp Mill at The Pas, Manitoba. The estimated cost of FEARO's contribution to the review over three years is expected to be $243,000, of which $162,000 is expected to be spent in 1991-92.

Ashfield Landfill Site, Inverness County, Nova Scotia: An Environmental Assessment Panel is being established to review a proposal by the Municipality of the County of Inverness in Nova Scotia to establish a landfill site. The estimated cost of the review is expected to be $250,000, of which $210,000 is expected to be spent in 1991-92.

Kelly's Mountain Aggregate Quarry: A joint federal-provincial environmental assessment panel is being established to review the proposed aggregate quarry at Kelly's Mountain, Nova Scotia. The estimated cost of FEARO's contribution to the review is expected to be $250,000, of which $165,000 will be spent in 1991-92.

Updates on environmental assessment panel reviews already underway or completed are listed below:

Rafferty-Alameda Dam Project: In 1990, an Environmental Assessment Panel was established to review the environmental and related social impacts of the Rafferty-Alameda Dam Project in southeastern Saskatchewan. The review was suspended with the resignation of members of the panel, but will resume when a new panel is established. The total cost of the review is expected to be $500,000, of which $100,000 will be spent in 1991-92.

Celgar Pulp Mill Expansion: In 1990, a joint federal-provincial Environmental Review Panel was established to examine a proposal to expand and upgrade the Celgar Pulp mill at Castlegar, British Columbia. The Panel expects to complete its review in 1990-91. The total cost of the review is expected to be $200,000, all of which will be spent in 1990-91.

Soligaz: In 1990, a joint federal-provincial environmental assessment body was established to review the proposal to supply natural gas to Varennes, near Montréal. The total cost of FEARO's contribution to the review is expected to be $50,000, all of which will be spent in 1990-91.

Oldman River Dam: In 1990, an Environmental Assessment Panel was established to review the Oldman River Dam project in Southern Alberta. The total cost of the review is expected to be $395,000, of which $100,000 will be spent in 1991-92.

Northumberland Strait Crossing: In 1989, an Environmental Assessment Panel was established to review the environmental and socio-economic effects of the proposal to create a fixed link between Prince Edward Island and New Brunswick. The Panel completed its review and reported its findings in 1990-91. The Panel recommended that the proposal not proceed because the proposed bridge concept posed a significant risk to the neighbouring environment. A total of $415,000 was spent in 1989-90. The total cost of the review was $660,000.

Air Transportation Proposal, Toronto: This project was listed as Air Traffic Management, Toronto in the 1990-91 Expenditure Plan. In 1989, an Environmental Assessment Panel was established to review solutions to air traffic problems in the Toronto area. In the first phase of the review, the Panel is examining medium-term solutions to resolve air traffic congestion at Pearson International Airport. In the second phase, the Panel will review long-term plans to cope with future air traffic in the Toronto area. The Panel expects to complete the first phase of its review in 1991-92 and to complete the second phase in 1992-93. To date, the review has cost $483,000, of which $150,000 was spent in 1989-90. A total of $330,000 will be spent in 1991-92. The total cost of the review over four years is expected to be $1.2 million.

Alberta Pacific Pulp Mill: In 1989, a joint federal-provincial Environmental Assessment Board was established to review a proposal to construct and operate a pulp mill on the Athabasca River. The Board completed its review and reported its findings in 1989-90. The Panel recommended that the proposal not proceed until further studies were completed. The total cost of FEARO's contribution to the review was $60,000, all of which was spent in 1989-90.

Decontamination of the Lachine Canal, Montreal: In 1990, a joint federal-provincial Environmental Assessment Panel was established to review a proposal to remove contaminated sediment from the Lachine Canal and an adjacent upstream area. The total cost of FEARO's contribution to the review is expected to be $280,000, of which $200,000 will be spent in 1991-92.

Low-Level Air Defence Training Area, New Brunswick: In 1990, a joint federal-provincial Environmental Assessment Panel was established to review a proposal to establish a training area for use by Canadian Forces Base Chatham in New Brunswick. Subsequently, the Department of National Defence announced that it no longer planned to proceed with the proposal. Consequently, the panel review was stopped. The total cost of FEARO's contribution to the review was $30,000, all of which was spent in 1990-91.

Sherwood Pacific Ferrochromium Plant, British Columbia: In 1990, a joint federal-provincial Environmental Assessment Panel was established to review a proposal to

construct and operate a ferrochromium smelter in Port Hardy, British Columbia. The Panel expects to complete its review in 1990-91. A total of $75,000 was spent in 1989-90. The total cost of FEARO's contribution to the review over two years is expected to be $210,000.

Halifax Harbour Clean-Up: In 1990, a joint federal-provincial Environmental Assessment Panel was established to review the plans to treat the wastes entering Halifax Harbour. The total cost of FEARO's contribution to the review is expected to be $250,000, all of which will be spent in 1991-92.

Site "C" Dam: A joint federal-provincial environmental assessment review body was not required to review British Columbia Hydro's plans for the Site "C" hydroelectric project on the Peace River, near the Alberta border. The project has been postponed.

Low-Level Military Flying Activities: This project was listed as Military Flying Activities in Labrador and Quebec in the 1990-91 Expenditure Plan. In 1986, an Environmental Assessment Panel was formed to review the plan by the Department of National Defence to construct a NATO training centre at Goose Bay, Labrador and to review ways to minimize the effects of existing low-level flight training activities. In 1990, plans to pursue the construction of the NATO training centre were cancelled. The review of existing training activities may continue. To date, the review has cost $1.045 million, of which $280,000 was spent in 1989-90. A total of $200,000 will be spent in 1991-92. The total cost of the review over six years is expected to be $1.5 million.

Saint-Jean-sur-Richelieu Airport Runway Extension: In 1987, a joint federal-provincial Environmental Assessment Panel was established to review a proposal by Transport Canada to extend the main runway at the Saint-Jean-sur-Richelieu Airport and to perform related work, such as upgrading the drainage and sewage systems. Transport Canada is still reassessing the need to proceed with planning for the project and may withdraw its proposal. To date, the review has cost $22,000, all of which was spent in 1989-90.

Nuclear Fuel Waste Management Disposal Concept: This project was listed as Concept of Disposal of Nuclear Fuel Waste in Canada in the 1990-91 Expenditure Plan. In 1989, an Environmental Assessment Panel began to review the concept of nuclear fuel waste disposal in Canada. The Panel is reviewing both long-term nuclear fuel waste management issues and, more specifically, the waste disposal concept of Atomic Energy of Canada Ltd. The Panel expects to complete its review and report its findings in 1992-93. To date, the review has cost $1.5 million, of which $205,000 was spent in 1989-90. A total of $896,000 will be spent in 1991-92. The total cost of the review over five years is expected to be $3.6 million.

Kiggavik Uranium Mine: In 1989, an Environmental Assessment Panel was established to review the proposal from Urangesellschaft Canada Limited to develop an open pit uranium mine, located approximately 75 kilometres west of Baker Lake in the Northwest Territories. In July 1990, the review was postponed at the proponent's request. The review is not expected to resume until mid-1991 at the earliest. To date the review cost $380,000, of which $261,000 was spent in 1989-90.

The Expansion of the Port of Montreal: In 1989, a joint federal-provincial Environmental Assessment Panel was established to examine a proposal from the Port of Montreal to

develop 150 hectares of land for port activities at a site near Contrecoeur. The Panel expects to complete its review and report its findings in 1991-92. To date, the review has cost $155,000, of which $125,000 was spent in 1989-90. A total of $200,000 will be spent in 1991-92. The total cost of the review over two years is expected to be $350,000.

Northern Diseased Bison: In 1989, an Environmental Assessment Panel began to review environmental, resource conservation, socio-economic and health issues associated with a herd of diseased bison located in and around Wood Buffalo National Park. The Panel completed its review and reported its findings in 1990-91. The Panel recommended that a disease-free herd of wood bison be established in and around the park to replace the diseased hybrid herd. A total of $387,000 was spent in 1989-90. The total cost of the review was $483,000.

Vancouver International Airport: In 1976, an Environmental Assessment Panel began to examine Transport Canada's proposal to construct a parallel runway at Vancouver International Airport. Planning for the runway and the Panel Review was postponed in 1983 due to a reduction in air traffic volume. Planning for the runway has now resumed and the panel was re-activated in November 1989. The Panel expects to hold public hearings early in 1991 and complete its review and report later in the year. To date, the review has cost $193,000, of which $20,000 was spent in 1989-90. The total cost of the review over two years is expected to be $250,000.

Effectiveness of the FEARO Activity

The Environmental Assessment and Review Process (EARP) is administered through the FEARO Activity. To carry out its mandate, FEARO undertakes development work on environmental assessment, provides advice and training in all aspects of EARP implementation by government agencies, and conducts public environmental reviews for each project that is referred to the Minister of the Environment.

FEARO must ensure that the environmental impact assessment process applied by the federal government continues to evolve through formulation, development and on-going review of policies and of the procedural and regulating basis supporting this process. The management of a research component aimed at developing the knowledge and information required to effectively apply the federal Environmental Assessment and Review Process (EARP) and at enhancing the technical and scientific basis of the EARP will also serve this purpose.

FEARO provides training to federal departments on the nature, methods and practices of the environmental assessment and review process. A Procedures and Practices Workshop is offered to individuals who are responsible for preparing the initial environmental assessments for the proposals. FEARO also offers a Senior Managers Orientation Workshop to individuals who are responsible for policy, planning and resource management. As a result of these workshops, and through the on-going provision of advice, FEARO assists federal departments in the discharge of their responsibilities under the Environmental Assessment and Review Process.

FEARO undertakes a public environmental assessment review for each proposal that is referred to the Minister of the Environment. In 1990-91, this involved providing support to 27 Environmental Assessment Panels. The estimated economic value of the proposals currently being reviewed is valued at approximately $60 billion.

A. Profile of Program Resources

1. Financial Requirements by Object

Financial requirements by object for the Administration Program are presented in Figure 11.

Figure 11: Details of Financial Requirements by Object

(thousands of dollars)	**Estimates 1991–92**	Forecast 1990–91	Actual 1989–90
Personnel			
Salaries and wages	**29,466**	30,106	24,402
Contributions to employee benefit plans	**4,560**	3,820	3,447
Other personnel costs	**221**	482	392
	34,247	34,408	28,241
Goods and Services			
Transportation and communications	**3,878**	8,230	3,992
Information	**3,474**	7,880	2,804
Professional and special services	**6,035**	11,808	6,212
Rentals	**1,004**	6,390	1,033
Purchased repair and upkeep	**994**	1,982	1,023
Utilities, materials and supplies	**1,612**	2,574	1,402
All other expenditures	**76**	79	79
	17,073	38,943	16,545
Total operating expenditures	**51,320**	73,351	44,786
Capital	**335**	3,090	2,805
Transfer payments	**146**	1,491	877
Total expenditures	**51,801**	77,932	48,468

2. Personnel Requirements

The Administration Program's personnel costs of $34,247,000 account for 68% of the total operating expenditures and 66% of the total expenditures of the Program. Information on person-years is provided in Figures 12 and 13.

Figure 12: Person-Year Requirements by Activity

(thousands of dollars)	**Estimates 1991-92**	Forecast 1990-91	Actual 1989-90
Authorized Person-Years — Controlled by Treasury Board			
Administration	**530**	580	469
Federal Environmental Assessment Review Office	**29**	54	31
	559	634	500
Other Person-Years — Not Controlled by Treasury Board			
Administration	**12**	11	6
	571	645	506

Figure 13: Details of Personnel Requirements

	Person-Years* Controlled by Treasury Board			Current Salary Range	1991-92 Average Salary Provision
	Estimates 91-92	Forecast 90-91	Actual 89-90		
Management	48	51	44	69,200-138,300	82,686
Scientific and Professional					
Economics, Sociology and Statistics	13	12	7	20,000- 79,367	64,457
Library Science	10	11	11	25,371- 60,147	45,795
Physical Sciences	25	7	4	21,430- 73,473	75,158
Other	9	10	4		68,117
Administrative and Foreign Service					
Administrative Services	98	126	105	17,470- 72,817	50,338
Computer System Administration	54	59	44	22,310- 73,032	53,069
Financial Administration	26	27	25	15,516- 69,789	56,560
Information Services	52	59	50	17,329- 65,839	50,929
Organization and Methods	7	9	5	17,121- 67,800	51,352
Personnel Administration	22	26	21	16,390- 67,273	49,252
Program Administration	15	18	11	17,470- 72,817	63,661
Other	10	18	12	16,292- 68,218	44,243
Technical	11	5	6	16,124- 73,716	40,369
Administrative Support					
Clerical and Regulatory	74	89	86	16,504- 40,509	27,612
Data Processing	6	8	4	17,165- 47,383	29,548
Secretarial, Stenographic, Typing	65	78	49	16,356- 40,768	28,384
Communications	3	9	2	19,607- 40,612	27,378
Operational	11	12	10	16,989- 51,984	29,173
	559	634	500		

	Other Person-Years*			Current Salary Range	1991-92 Average Salary Provision
	Estimates 91-92	Forecast 90-91	Actual 89-90		
Other	12	11	8	39,000-151,300	69,166

* **Person-Years** - refers to the employment of one person for one full year or the equivalent thereof (for example, the employment of three persons for four months each). A person-year may consist of regular time personnel (whether in Canada or abroad), continuing and non-continuing, full-time or part-time, seasonal, term or casual employees, and other types of employees.

Controlled person-years are those subject to the control of the Treasury Board. With some exceptions, the Treasury Board directly controls the person-years of departments and agencies listed in the Schedule 1, Parts I and II, of the Public Service Staff Relations Act. The Treasury Board does not control person-years related to Ministers' staff appointed pursuant to Section 39 of the Public Service Employment Act and all appointments pursuant to an Order in Council. Also, the person-years of some departments and agencies may be excluded from Treasury Board control. Controlled person-years are referred to as "authorized" person-years in Part II of the Estimates.

Other person-years are those not subject to Treasury Board control but disclosed in Part III of the Estimates, on a comparative basis with previous years, in support of the personnel expenditure requirements specified in the Estimates.

Note: The person-year columns display the forecast distribution of the authorized person-years for the Program by occupational group. The current salary range column shows the salary ranges by occupational group at October 1, 1990. The average salary column reflects the estimated base salary costs including allowance for collective agreements, annual increments, promotions and merit pay divided by the person-years for the occupational group. Year-to-year comparison of averages may be affected by changes in the distribution of the components underlying the calculations.

3. Capital Expenditures

The capital expenditures for the Administration Program amount to $585,000 for 1991-92 and are required for procurement of minor equipment.

4. Transfer Payments

Details of transfer payments are shown in Figure 14.

Figure 14: Details of Contributions

(dollars)	**Estimates 1991-92**	Forecast 1990-91	Actual 1989-90
Contributions			
Contribution to the Canadian Council of the Ministers of the Environment in an amount equal to one-third of its operating budget	**145,840**	741,124	173,901
Contribution to non-profit non-government organizations for Environment Week Projects		750,000	693,264
Contribution to Fifth Annual Assembly of the Inuit Circumpolar Conference (ICC)	–	–	10,000
Total contributions	**145,840**	1,491,124	877,165

5. Net Cost of Program

The Estimates of the Program include only those expenditures to be charged to its voted and statutory authorities. Figure 15 provides details of other cost items which need to be taken into account to arrive at the estimated total cost of the Program.

Figure 15: Total Cost of the Program for 1991–92

(thousands of dollars)	Main Estimates 1991–92	Add* Other Costs	Estimated Total Program Cost	
			1991–92	1990–91
Administration Program	51,801	6,272	**58,073**	49,938

* Other costs of $6,272,000 consist of: **($000)**

- accommodation received without charge from Public Works Canada 5,089
- employee benefits covering the employer's share of insurance premiums and costs paid by the Treasury Board Secretariat 1,037
- cheque issue and other accounting services received without charge from Supply and Services Canada 57
- employer's portion of compensation payments paid by Labour Canada 89

Departmental Publications List

The following is a selective list of publications:

Administration Program Publications

Green Plan

A Framework for Discussion on the Environment
A Report on the Green Plan Consultations
Canada's Green Plan
Canada's Green Plan in Brief
Creating an Environmentally Friendly Canada
Canada's Green Plan and You
Canada's Green Plan and the Economy
Canada's Green Plan and Your Health
Green Plan Consultation National Wrap-Up Session Workshop Reports
What We Can Do For Our Environment

State of the Environment Reporting

State of the Environment Report for Canada - 1986
Canadian Perspectives on Air Pollution
Contaminants in Canadian Seabirds
On the Brink: Endangered Species in Canada
Pollutants in British Columbia's Marine Environment
State of the Environment Reporting Newsletters
Urbanization of Rural Land in Canada, 1981-86

Sustainable Development

Implementing Sustainable Development: Report of the Interdepartmental Workshop on Sustainable Development in Federal Natural Resource Departments
Land Use Planning and Sustainable Development in Canada
Sustainable Development Initiatives in Canada
Sustainable Development Newsletters
Toward a Common Future: A Report on Sustainable Development and Its Implications for Canada

Other

Annual Report 1988-89
Environmental Partners Fund Program
Environmental Choice Program

Environmental Services Program Publications

Conservation and Protection

A Primer on Water: Questions and Answers
Federal Water Policy
Health of our Oceans: An Overview of Canadian Marine Environmental Quality
Acid Rain: The Facts
Stopping Acid Rain: Steps Toward a Bilateral Solution
Environmental Choice
You Can Make a Difference: Reducing Packaging Waste
Recycling in Canada
Reduction and Reuse: The First 2Rs of Waste Management
Waste Paper Recycling in Canada
Environmental Technology for Canada
The Benefits of Wildlife

Atmospheric Environment

The Ozone Layer
The Greenhouse Gazes
The Impacts of Global Warming
Climate Change and Variability
The Climates of Canada

Parks Program Publications

Canadian Parks Service Policy
National Parks System Plan
Systems Planning for National Historic Parks and Sites: An Explanation of Its Development and a Manual for Its Implementation
Canadian Heritage Rivers System
Policy on Federal Heritage Buildings
A Brief History of Canada's National Parks
Co-operating Associations: Come Be a Partner
Bill C-30: Increased Protection for Canada's National Parks

Catalogues of Departmental Publications

Atmospheric Environment Service Publications List
Canadian Wildlife Service Publications
Environmental Protection Publications
Inland Waters Directorate Publications
National Historic Parks and Sites Directorate Manuscript Report Series
National Historic Sites Microfiche Report Series
National Historic Parks and Sites Directorate Research Bulletins
National Historic Parks and Sites Directorate Research Publications Catalogue

Topical Index

A

Acquisition, Conservation and Development of Heritage Places, *3-34*
Air Quality Services and Atmospheric Research, *2-57*
Acid Rain, *2-7, 2-13*

C

Canadian Environmental Protection Act, *2-6, 2-36*
Canadian Heritage Rivers System, *3-22, 3-34*
Carbon Dioxide *see Climate Change*
CFCs *see Ozone Layer*
Climate Change, *2-7, 2-28, 2-52*
Climate Services and Research, *2-51*
Contaminated Sites, *1-8, 2-6, 2-37*
Cost-sharing Agreements, *3-22, 3-35, 3-40*

D

Dioxins/Furans *see Pulp and Paper Effluents*

E

Endangered Species, *2-7, 2-32*
Environmental Agenda for Canada *see Green Plan*
Environmental Choice Program, *4-15*
Environmental Emergencies, *2-7, 2-17, 2-58*
Environmental Partners Fund, *1-9, 4-14*
Environmental Protection, *2-36*
Environment Week 1991, *4-17*

F

Federal Environmental Assessment Process, *1-8, 2-28, 4-11*
Fire Management in Parks *see Resource Protection and Management*

G

Great Lakes, *1-8, 2-6, 2-26*
Greenhouse Effect *see Climate Change*
Green Plan, *1-4, 4-10*

H

Heritage Protection, *3-6*

I

Ice Services, *2-55*
Information, Interpretation and Visitor Services, *3-27*
Inland Waters Conservation, *2-25*
International Initiatives, *4-15*

L

Land Claims and Native Issues, *3-36*
Long Range Transport of Air Pollutants *see Acid Rain*

M

Maintenance of Park Facilities, *3-29*
Marine Environmental Quality, *2-38*
Marine Weather Services *see Services to the Public*

N

National Battlefields Commission, *3-31*
National Round Table on the Environment and the Economy, *4-16*
Nitrogen Oxides/Volatile Organic Compounds *see Acid Rain*
North American Waterfowl Management Plan, *1-8, 2-7, 2-31*

O

Ozone Layer, *2-7, 2-15*

P

Parks and Sites Development, *3-7*
Parks and Sites Establishment, *3-7, 3-19*
Partnerships, *2-53, 2-59, 3-21, 3-34*
PCBs, *1-8, 2-6, 2-37*
Poaching in National Parks, *3-27*
Priority Substances List *see Canadian Environmental Protection Act*
Pulp and Paper Effluents, *2-7, 2-38*

R

Report on the State of the Parks System, *3-21*
Research *see Air Quality Services and Atmospheric Research, and Weather Services*
Resource Protection and Management, *3-26*

S

Services to the Public:
- Parks Visitor Services, *3-6, 3-22, 3-29*
- Severe Weather Warning Services, *2-8, 2-46*
- Marine Weather Services, *2-8, 2-47*

Special Services for Disabled Employees, *4-17*
State of the Environment Reporting, *4-16*
St. Lawrence River, *1-8, 2-6, 2-26*
Sulphur Dioxide *see Acid Rain*
Sustainable Development, *3-18, 3-20*
Severe Weather Warnings Services *see Services to the Public*

T

Toxic Chemicals, *2-15, 2-39, 2-58*

W

Waste Management, *2-38*
Water Management *see Inland Waters Conservation*
Weather Forecasting *see Weather Services*
Weather Services, *2-45*
Wildlife Habitat Conservation, 2-32 and *see North American Waterfowl Management Plan*
Wildlife Conservation, *2-30*
Wildlife Legislation, *2-32*

Environnement Canada

Budget des dépenses 1991-1992

Partie III

Plan de dépenses

Les documents budgétaires

Le Budget des dépenses du gouvernement du Canada est divisé en trois parties. Commençant par un aperçu des dépenses totales du gouvernement dans la Partie I, les documents deviennent de plus en plus détaillés. Dans la Partie II, les dépenses sont décrites selon les ministères, les organismes et les programmes. Cette partie renferme aussi le libellé proposé des conditions qui s'appliquent aux pouvoirs de dépenser qu'on demande au Parlement d'accorder. Dans les documents de la Partie III, on fournit des détails supplémentaires sur chacun des ministères ainsi que sur leurs programmes surtout axés sur les résultats attendus en contrepartie de l'argent dépensé.

Les instructions sur la façon de se procurer ces documents se trouvent sur le bon de commande qui accompagne la Partie II.

© Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1991

En vente au Canada par l'entremise des

Librairies associées
et autres libraires

ou par la poste auprès du

Groupe Communication Canada — Édition
Ottawa (Canada) K1A 0S9

N° de catalogue BT31-2/1992-III-16
ISBN 0-660-56314-2

Budget des dépenses 1991-1992

Partie III

Environnement Canada

Préface

Conçu pour servir de document de référence, le présent Plan de dépenses propose à ses utilisateurs différents niveaux d'information pouvant répondre à leurs besoins propres.

Il comprend un aperçu du Ministère, qui brosse un tableau du Ministère, ainsi qu'un plan de dépenses pour chacun des Programmes du Ministère.

Chaque plan de dépenses de programme commence par les détails sur les autorisations de dépenser provenant de la Partie II du Budget des dépenses et du volume II des Comptes publics. Cette façon de procéder a pour objet d'assurer une certaine continuité avec les autres documents budgétaires et de permettre d'évaluer les résultats financiers du Programme au cours de l'année écoulée.

Une section présentant un aperçu du plan de dépenses du Programme fournit des renseignements sur les éléments clés des plans et du rendement actuels du Programme ainsi que des données de base. Cette partie est suivie de renseignements plus détaillés sur les résultats prévus et d'autres renseignements sur le rendement justifiant les ressources demandées. Le document fournit ensuite des renseignements supplémentaires sur la composition des ressources du Programme, renseignements qui comprennent des explications et des analyses supplémentaires.

Le document est conçu de manière à permettre la consultation facile de renseignements particuliers dont le lecteur peut avoir besoin. Une table des matières générale énumère les différents chapitres; de plus, une table des matières détaillée est fournie pour chaque programme. Dans l'aperçu du Programme de chaque plan de dépenses, un sommaire des besoins financiers comprend des renvois aux renseignements plus détaillés figurant ailleurs dans le plan. En outre, dans tout le document, des renvois permettent à l'utilisateur de trouver de plus amples renseignements sur les postes de dépenses qui l'intéressent particulièrement.

Une liste de publications choisies renseigne davantage sur les programmes du Ministère.

En outre, un index par sujet facilitera la recherche de points précis touchant le Ministère.

Table des matières

Aperçu du Ministère	1-1
Programme des services de l'environnement	2-1
Programme Parcs	3-1
Programme d'administration	4-1
Liste de publications du Ministère	5-1
Index par sujet	6-1

Aperçu du Ministère

Rôle et responsabilités

Le ministère de l'Environnement a été créé en juin 1971, à la suite de la promulgation de la Loi de 1970 sur l'organisation du gouvernement (LOG). Ce Ministère, maintenant connu sous le nom d'Environnement Canada, a été formé par la fusion de différents services de l'administration fédérale qui étaient chargés de l'environnement naturel. Des remaniements organisationnels subséquents ont été effectués; en vertu des modifications de 1979 à la LOG, qui ont mis à part l'élément des activités halieutiques et maritimes; en vertu des décrets du conseil C.P. 1979-1617 et 1979-1841 qui, par la suite, ont ajouté le Service canadien des parcs à la structure du Ministère; et en vertu du décret du conseil C.P. 1984-3200, qui a rattaché le Service canadien des forêts à Agriculture Canada.

Les pouvoirs et fonctions du ministre de l'Environnement s'étendent en particulier:

- à tous les domaines de compétence du Parlement non attribués à quelque autre ministère, commission ou organisme fédéraux et reliés:
  - à la conservation et à l'amélioration de la qualité de l'environnement naturel, notamment l'eau, l'air et le sol;
  - aux ressources renouvelables, comprenant les oiseaux migrateurs et les autres espèces de flore et de faune sauvages;
  - aux eaux;
  - à la météorologie;
  - à l'application des règles et règlements établis par la Commission mixte internationale relativement aux eaux limitrophes et aux questions touchant les États-Unis et le Canada dans la mesure où ces questions concernent la conservation et l'amélioration de la qualité de l'environnement naturel;
  - à la coordination des politiques et programmes du gouvernement fédéral en matière de conservation et d'amélioration de la qualité de l'environnement naturel et artificiel;
  - à la protection et à la présentation des parcs nationaux, des parcs marins nationaux, des lieux historiques nationaux, des canaux historiques, des aires du patrimoine à responsabilités partagées et des rivières du patrimoine canadien;
  - à la Commission des champs de bataille nationaux; et
- aux autres domaines de compétence du Parlement du Canada liés à l'environnement et attribués au Ministre par la loi.

Tout en reconnaissant que l'ensemble des ministères fédéraux, les gouvernements provinciaux et le public ont un rôle à jouer dans la préservation et l'amélioration de la qualité de l'environnement, la LOG précise que le ministre de l'Environnement doit

favoriser et encourager l'adoption de pratiques et attitudes saines en la matière et coopérer avec les gouvernements provinciaux et leurs organismes, ainsi qu'avec tout organisme, groupe ou personne poursuivant des objectifs semblables.

De plus, la Loi autorise le Ministre à établir des lignes directrices et à conseiller les responsables des ministères, des commissions et d'organismes fédéraux sur des questions relatives à la préservation et à l'amélioration de la qualité de l'environnement naturel ainsi qu'à des aspects importants du patrimoine culturel.

Enfin, elle permet au Ministre de conclure avec d'autres gouvernements et organismes des accords relatifs à la réalisation de programmes relevant de sa compétence.

Le Ministère est chargé notamment d'appliquer 18 lois fédérales et également d'assumer certaines responsabilités énoncées dans les lois relevant de la compétence d'autres ministères et organismes (voir page 1-10).

Le Ministère réalise des programmes visant à:

- renseigner les Canadiens sur les questions environnementales d'intérêt public;
- assurer une gestion et une utilisation judicieuses des ressources renouvelables;
- favoriser l'établissement ou l'adoption d'objectifs et de normes liés soit à la qualité de l'environnement, soit à la prévention de la pollution ou à la lutte contre celle-ci;
- s'assurer que les nouveaux projets, programmes ou activités du fédéral sont examinés au début du processus de planification afin de prévenir toute incidence néfaste éventuelle sur l'environnement; et
- protéger et présenter les ressources du patrimoine naturel et culturel d'importance pour le Canada.

Les coûts de certaines activités telles que les services de recon naissance des glaces, les services de météorologie pour l'aviation et la défense, les travaux hydrométriques et les prélèvements et analyses d'échantillons d'eau, sont imputés à d'autres ministères. Parmi ceux-ci, mentionnons les ministères de la Défense nationale, des Transports, des Affaires indiennes et du Nord.

Organisation et Programmes du Ministère

Environnement Canada gère trois Programmes:

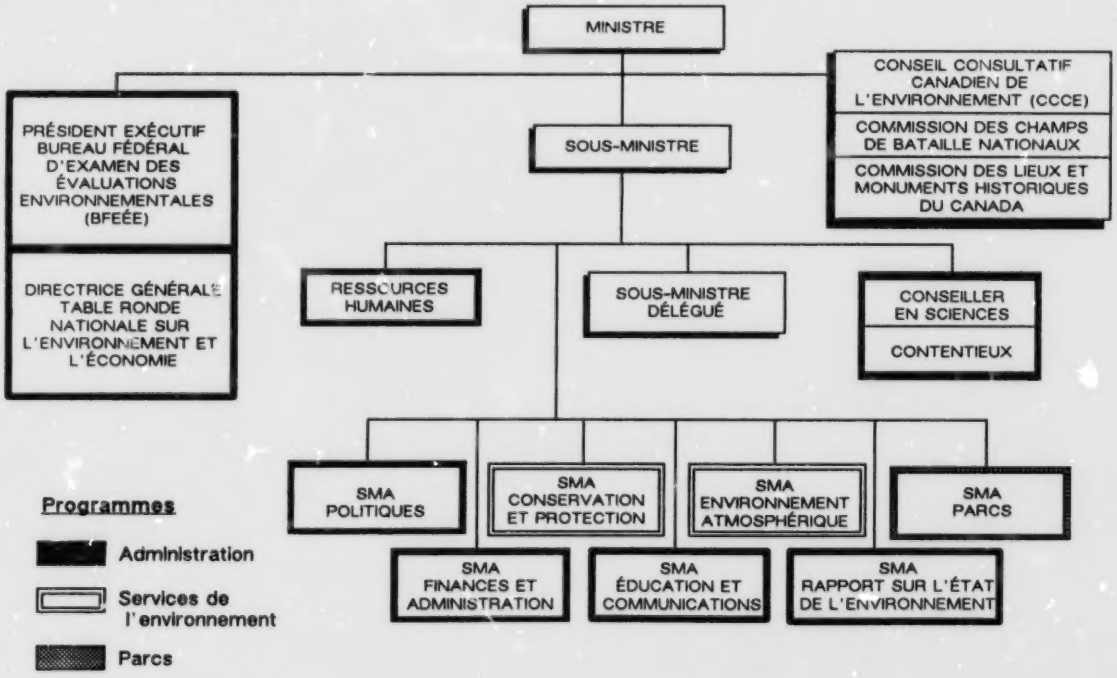
- Services de l'environnement: fournit de l'information sur la météorologie, le climat, les glaces, l'état des mers et la qualité de l'air; favorise la conservation et la protection des eaux intérieures, des terres et de la faune; et met au point des mesures de prévention ou de correction liées au maintien et à l'amélioration de la qualité de l'environnement.

- Parcs: crée, aménage et administre les parcs nationaux, les parcs marins nationaux, les lieux historiques nationaux, les canaux historiques, les zones du patrimoine à gestion conjointe et les rivières du patrimoine canadien.

- Administration: s'occupe de la gestion intégrée, des stratégies, de l'orientation et de la planification; donne des conseils sur les questions prioritaires; fournit des services intégrés de soutien administratif, de finances et de ressources humaines; et administre le Processus fédéral d'évaluation et d'examen en matière d'environnement.

Comme l'indique le tableau 1, la structure du Ministère est fondée sur ses grands programmes. L'organisation est fortement décentralisée: en effet, environ 82 % de l'effectif travaille sur le terrain ou dans les bureaux régionaux. Une telle décentralisation est nécessaire pour répondre aux besoins variés des clients dans toutes les régions du Canada et pour faire face aux questions environnementales qui les touchent.

Tableau 1: Lien entre l'organisation et la structure des programmes



Priorités du Ministère

Le **Plan vert du Canada pour un environnement sain,** dont il est question dans le Plan de dépenses pour 1990–1991 sous la rubrique "Plan d'action du Canada pour l'environnement", a été rendu public en décembre 1990. Élaboré après consultation avec des citoyens de tous les milieux, le Plan vert du Canada décrit le plan d'action détaillé que le gouvernement du Canada a établi dans le but suivant: "assurer aux générations présentes et futures un environnement sûr et sain et une économie forte et prospère".

Le **Plan vert,** qui engage tout l'appareil fédéral à l'égard de la protection et l'assainissement de l'environnement, présente des politiques, normes et programmes nouveaux visant à assainir, protéger et améliorer les sols, les eaux et l'air de notre pays, nos ressources renouvelables, l'Arctique, les parcs et la faune ainsi qu'à réduire la production de déchets et l'utilisation de l'énergie. Il comporte aussi des mesures ayant pour but de maintenir la sécurité de l'environnement mondial, de promouvoir la prise de décisions tenant compte de l'environnement et de nous préparer davantage en cas d'urgences environnementales.

Ce plan d'action quinquennal sera mis à jour annuellement en fonction des priorités et des problèmes nouveaux, et son budget de 3 milliards de dollars servira à financer plus d'une centaine de projets ayant trait à l'environnement. Les demandes d'autorisation de dépenser pour chacun de ces projets seront présentées au cours des prochaines années. Le financement du Plan vert n'est pas inclus dans le Plan de dépenses.

Le **Plan vert** prévoit des buts précis assortis d'objectifs et de calendriers qui permettront de mesurer le succès du programme et serviront à produire des rapports d'étape. Voici les plus importants de ces buts, assortis d'exemples de champs d'action d'Environnement Canada pour les cinq prochaines années:

- **Premier but: L'assainissement de l'air, de l'eau et des sols**

  Objectifs:

  - Assurer aux citoyens d'aujourd'hui et de demain de l'air pur, une eau propre et des sols non contaminés, des éléments essentiels au maintien de la santé et à la préservation de l'environnement.

  - Protéger et améliorer la qualité de nos ressources en eau et en promouvoir une utilisation rationnelle et efficace.

  - Éliminer virtuellement tout rejet de substances toxiques rémanentes dans l'environnement.

  - Réduire, partout au pays, la concentration d'ozone troposphérique (smog) en deçà du seuil de nocivité pour la santé des groupes les plus vulnérables de la population.

  - Réduire de 50 % la production de déchets au Canada d'ici l'an 2000.

Champs d'action du Ministère: dépolluer les eaux littorales et le bassin du fleuve Fraser; évaluer et réglementer les substances d'intérêt prioritaire jugées toxiques; et élargir le programme de la Bourse des déchets pour accroître les possibilités offertes par un marché de réutilisation et de recyclage des déchets industriels.

- **2e but: L'exploitation durable des ressources renouvelables**

  Objectifs:

  - Gérer les forêts en fonction du développement durable plutôt qu'en fonction d'une production soutenue.

  - Conserver et mettre en valeur les ressources naturelles exploitées ou modifiées par le secteur agro-alimentaire et intégrer les facteurs écologiques, économiques et sociaux.

  - Assurer la durabilité de nos ressources halieutiques.

- **3e but: La protection des espèces et des espaces exceptionnels**

  Objectifs:

  - Mettre en réserve, dans des aires protégées, 12 % de la superficie du pays.

  - Terminer le réseau des parcs nationaux d'ici l'an 2000.

  - Maintenir et améliorer la santé et la diversité des espèces de la faune et de la flore canadiennes.

  - Commémorer et protéger notre patrimoine historique.

  Champs d'action du Ministère: établir de nouveaux parcs nationaux, parcs marins nationaux et lieux historiques nationaux; protéger davantage les ressources naturelles et historiques dans le réseau de parcs et lieux nationaux; accroître la recherche sur la connaissance et la santé de la faune; renforcer le contrôle exercé sur la faune et conserver les habitats fauniques.

- **4e but: La préservation de l'intégrité du Nord canadien**

  Objectif:

  - Préserver et améliorer l'intégrité, la salubrité, la diversité biologique et la productivité des écosystèmes de l'Arctique canadien.

  Champs d'action d'Environnement Canada: mettre en oeuvre une stratégie de recherche sur les sources, la circulation et l'évolution des contaminants rémanents dans l'Arctique et mettre sur pied un vaste réseau coordonné de stations de contrôle de la qualité de l'eau dans tout le Nord.

- **5e but: La sécurité de l'environnement mondial**

  Objectifs:

  - Stabiliser les émissions de gaz carbonique et des autres gaz à effet de serre aux niveaux de 1990 d'ici l'an 2000.

  - Éliminer, d'ici 1997, les CFC et, d'ici l'an 2000, le méthyl-chloroforme et autres principales substances appauvrissant la couche d'ozone.

  - Réduire de 50 % les émissions de dioxyde de soufre dans l'est du Canada d'ici 1994. Plafonner les émissions acidogènes dans l'est du Canada après 1994. Plafonner, d'ici l'an 2000, ces mêmes émissions à l'échelle nationale.

  - Faire de la coopération, de la compréhension et des progrès en matière d'environnement à l'échelle mondiale la pierre angulaire de la politique étrangère du Canada.

  Champs d'action d'Environnement Canada: mettre au point une stratégie d'action nationale sur le réchauffement de la planète; accélérer la prise de mesures de contrôle des substances qui appauvrissent la couche d'ozone; appuyer davantage les efforts déployés par les scientifiques pour protéger l'ozone stratosphérique; élargir les programmes de lutte contre les pluies acides; négocier avec les États-Unis une entente internationale sur les pluies acides; et accélérer la coopération, la compréhension et le progrès en matière d'environnement à l'échelle internationale.

- **6e but: Un processus décisionnel respectueux de l'environnement**

  Objectifs:

  - Renforcer les partenariats existant au Canada dans le domaine de l'environnement et en créer de nouveaux.

  - Fournir des renseignements opportuns, exacts et accessibles pour permettre aux Canadiens de prendre des décisions compatibles avec l'environnement.

  - Édifier une société consciente de l'environnement où les citoyens disposent des connaissances, des compétences et des valeurs nécessaires pour agir.

  - Favoriser l'essor des sciences et de la technologie canadiennes en matière d'environnement, notamment par l'étude des écosystèmes régionaux.

  - Équilibrer avec les forces du marché le recours à des lois sur l'environnement énergiques et efficaces.

  - S'assurer que les activités et les procédures du gouvernement fédéral vont au-delà des objectifs nationaux et devancent les calendriers établis pour préserver l'environnement.

Champs d'action d'Environnement Canada: accélérer l'élaboration de normes et de pratiques nationales uniformes en matière de protection de l'environnement; élargir les programmes populaires pour l'environnement comme "Les partenaires de l'Environnement" et "Choix environnemental"; publier le deuxième Rapport national sur l'état de l'environnement; diffuser pour examen public un document sur les instruments économiques pouvant servir à la protection de l'environnement; adopter un code de gérance détaillé de l'environnement; et appuyer la démonstration et la commercialisation de techniques environnementales.

- **7e but: L'atténuation des conséquences des catastrophes écologiques**

Objectif:

- Réagir rapidement et efficacement aux menaces que font planer les catastrophes écologiques d'origine humaine et naturelle.

Champs d'action du Ministère: en collaboration avec l'industrie, voir à ce que les équipes d'intervention d'urgence soient plus nombreuses, mieux équipées et mieux formées; promouvoir l'amélioration de la planification d'urgence; mettre à jour et régulièrement à l'essai les techniques d'intervention d'urgence; améliorer les systèmes de prévision et d'avertissement des catastrophes d'origine naturelle; et accroître l'ampleur des activités de surveillance des icebergs.

Pour réaliser les buts et objectifs qui viennent d'être mentionnés, le gouvernement du Canada fournira, au cours des cinq prochaines années, 3 milliards de dollars en nouveaux fonds, répartis comme suit:

Tableau 2: Les ressources du Plan vert (sur cinq ans)

Secteurs	Ressources
L'assainissement de l'air, de l'eau et des sols	850 $ millions
Les ressources renouvelables	350 $ millions
Les espèces et les espaces exceptionnels	175 $ millions
La préservation de l'intégrité du Nord canadien	100 $ millions
La sécurité de l'environnement mondial	575 $ millions
Un processus décisionnel respectueux de l'environnement	500 $ millions
Commencer chez soi	275 $ millions
Les urgences écologiques	175 $ millions
Total	3 $ milliards

En 1991-1992, la priorité sera accordée à d'autres questions mentionnées dans le Plan de dépenses pour 1990-1991:

- Des réformes au **Processus fédéral d'évaluation environnementale**, y compris: un projet de loi canadienne sur l'évaluation environnementale, qui remplacera le Décret sur les lignes directrices visant le processus d'évaluation et d'examen en matière d'environnement qui régit actuellement les évaluations environnementales

fédérales; l'introduction d'une disposition exigeant l'examen de tous les nouveaux programmes et politiques du gouvernement fédéral en vue de déterminer leurs conséquences sur l'environnement avant que des décisions ne soient prises; et la possibilité pour les personnes touchées par un projet à l'examen d'obtenir une aide financière pour faire valoir leur point de vue (voir page 4-13).

- La poursuite de l'exécution du **Plan nord-américain de gestion de la sauvagine**, signé en mai 1986 par le Canada et les États-Unis et visant à rétablir les populations d'oiseaux aquatiques, qui diminuent considérablement (voir page 2-33).

- La dépollution du **fleuve Saint-Laurent**, un projet quinquennal de 110 millions de dollars réalisé par le gouvernement fédéral et annoncé en 1988 (voir page 2-27).

- La poursuite de l'exécution du projet des **Grands Lacs**, un programme quinquennal de 125 millions de dollars annoncé en 1989 et ayant pour but d'étudier les effets sur la santé humaine, de prévenir la contamination par les substances toxiques et de dépolluer les secteurs préoccupants du bassin des Grands Lacs (voir page 2-28).

- La **dépollution des lieux contaminés**, un programme quinquennal national de 150 millions de dollars mis sur pied en 1989 pour dépolluer les terrains contaminés au Canada et faire la démonstration de nouvelles techniques de dépollution (voir page 2-40).

- La **destruction des BPC de propriété fédérale**, un projet du gouvernement du Canada créé en septembre 1988 (voir page 2-40).

- La gestion du programme quinquennal **Les partenaires de l'environnement**, doté d'un budget de 50 millions de dollars, annoncé en 1988 par le Premier ministre et visant à stimuler la création ainsi que la mise en oeuvre de projets communautaires dans le but d'assainir et d'améliorer l'environnement (voir page 4-17).

Plan de dépenses du Ministère

Le Ministère prévoit que ses dépenses nettes totaliseront 1 019 278 000 $ en 1991-1992. Le tableau 3 présente un sommaire du plan de dépenses par Programme.

Tableau 3: Plan de dépenses du Ministère par Programme

(en milliers de dollars)	**Budget des dépenses 1991-92**	Prévu** 1990-91	Différence $	Différence %	Détails à la page
Budgétaire					
Programme des services de l'environnement	**600 851**	576 879	23 972	4,2	2-9
Programme Parcs	**402 328**	388 247	14 081	3,6	3-8
Programme d'administration	**51 801**	77 932	(26 131)	(33,5)	4-6
Dépenses brutes	**1 054 980**	1 043 058	11 922	1,1	
Moins: Recettes à valoir sur le crédit*	**35 702**	35 446	256	0,7	
Dépenses nettes	**1 019 278**	1 007 612	11 666	1,2	

* Le montant intégral est porté au crédit du Programme des services de l'environnement (voir les pages 2-9 et 2-78). Les autres recettes sont portées au Conseil du Trésor.

** Prévu au 15 décembre 1990.

Lois appliquées en tout ou en partie

Environnement Canada est chargé d'appliquer les 18 lois énumérées au tableau 4. De plus, le Ministère est responsable de l'application de certaines parties de lois ou de la prestation de conseils ou de renseignements spécifiques en vertu de certains articles et de certaines dispositions des lois énumérées au tableau 5.

Tableau 4: Lois appliquées par Environnement Canada

Loi sur les ressources en eau du Canada
Loi sur la faune du Canada
Loi canadienne sur la protection de l'environnement
Loi sur le ministère de l'Environnement
Loi sur l'exportation du gibier
Loi sur la protection des gares ferroviaires patrimoniales
Loi sur les lieux et monuments historiques
Loi sur les ouvrages destinés à l'amélioration des cours d'eau internationaux

Tableau 4: Lois appliquées par Environnement Canada (suite)

Loi sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs
Loi des champs de bataille nationaux à Québec
Loi sur les parcs nationaux
Loi sur les renseignements en matière de modification du temps
Loi de la conservation du lac Seul
Loi pour le contrôle du lac des Bois
Loi sur la semaine de l'environnement canadien
Loi sur les ressources et les relevés techniques
Loi sur le parc national de l'archipel de Mingan
Loi sur la semaine de la conservation de la faune

Tableau 5: Autres lois touchant ou particulièrement appliquées par Environnement Canada

Loi sur l'aménagement rural et le développement agricole
Loi sur les maladies et la protection des animaux
Loi sur la prévention de la pollution des eaux arctiques
Loi sur la marine marchande du Canada
Loi sur les pêcheries (article 36 à 42)
Loi sur la sécurité des véhicules automobiles
Loi sur l'Office national de l'énergie
Loi nationale sur l'habitation
Loi sur la protection des eaux navigables
Loi sur les eaux intérieures du Nord
Loi sur les produits antiparasitaires
Loi sur les terres territoriales
Loi sur le transport des marchandises dangereuses
Loi sur les produits dangereux
Loi d'urgence sur les approvisionnements d'énergie
Loi du Traité des eaux limitrophes internationales
Loi sur le ministère des Transports (Canaux)
Loi sur le règlement des revendications des Inuvialuit de l'ouest de l'Arctique (parc national du Nord-du-Yukon)

Programme des services de l'environnement

1991-1992
Plan de dépenses

Table des matières

Autorisations de dépenser

A. Autorisations pour 1991-1992 2-4
B. Emploi des autorisations en 1989-1990 2-5

Section I
Aperçu du Programme

A. Plans pour 1991-1992 et rendement récent
1. Points saillants 2-6
2. Sommaire des besoins financiers 2-9
3. Examen des résultats financiers 2-10
4. Facteurs externes qui influent sur le Programme 2-10
5. Questions concernant tout le Programme 2-13
B. Données de base
1. Introduction 2-20
2. Mandat 2-20
3. Objectif du Programme 2-20
4. Organisation du Programme en vue de son exécution 2-21

Section II
Analyse par activité

A. Conservation et Protection 2-23
B. Environnement atmosphérique 2-47

Section III
Renseignements supplémentaires

A. Aperçu des ressources du Programme
1. Besoins financiers par article 2-68
2. Besoins en personnel 2-69
3. Dépenses en capital 2-71
4. Paiements de transfert 2-75
5. Recettes 2-78
6. Coût net du Programme 2-79
B. Autres renseignements
1. Centres et bureaux météorologiques exploités par le Service de l'environnement atmosphérique 2-80

Autorisations de dépenser

A. Autorisations pour 1991–1992 – Partie II du Budget des dépenses

Besoins financiers par autorisation

Crédits	(en milliers de dollars)	**Budget principal 1991–1992**	Budget principal 1990–1991
	Programme des services de l'environnement		
5	Dépenses de fonctionnement	**425 324**	402 337
10	Dépenses en capital	**60 446**	57 727
15	Subventions et contributions	**40 948**	44 329
(L)	Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	**38 431**	36 593
	Total du programme	**565 149**	540 986

Crédits – Libellé et montants

Crédits	(dollars)	**Budget principal 1991–1992**
	Programme des services de l'environnement	
5	Services de l'environnement – Dépenses de fonctionnement, y compris les dépenses recouvrables engagées à l'égard de la Commission des ressources en eau des provinces des Prairies, de la Commission d'étude du bassin de la rivière Qu'Appelle, de la Commission d'étude du bassin de la rivière Saint-Jean, et autorisation au Ministre d'engager des experts-conseils dont les commissions susmentionnées peuvent avoir besoin, au traitement que lesdites commissions peuvent déterminer; dépenses recouvrables engagées à l'égard des recherches sur la planification régionale des ressources en eau et des inventaires des ressources en eau; autorisation de faire des avances recouvrables ne dépassant pas la somme de la part que doivent assumer les provinces du Manitoba et de l'Ontario des frais de la régularisation du niveau du lac des Bois et du lac Seul et la part que doivent assumer les organismes provinciaux et les organismes de l'extérieur des frais des levés hydrométriques; autorisation de dépenser les recettes de l'année	**425 324 000**
10	Services de l'environnement – Dépenses en capital et autorisation de faire des paiements aux provinces ou aux municipalités à titre de contributions aux travaux de construction entrepris par ces administrations et autorisation de consentir des avances recouvrables ne dépassant pas la part des frais de projets conjoints assumée par des organismes provinciaux et des organismes de l'extérieur, y compris les dépenses faites à l'égard de propriétés n'appartenant pas au gouvernement fédéral	**60 446 000**
15	Services de l'environnement – Subventions inscrites au Budget et contributions	**40 948 000**

Programme par activité

(en milliers de dollars) **Budget principal 1991-1992**

	Années-personnes autorisées	Dépenses budgétaires: Fonctionnement	Dépenses budgétaires: Dépenses en capital	Dépenses budgétaires: Paiements de transfert	Moins: Recettes à valoir sur le crédit	Total	Budget principal 1990-1991
Conservation et Protection	2 373	264 261	26 376	38 799	1 613	**327 823**	318 729
Environnement atmosphérique	2 416	235 196	34 070	2 149	34 089	**237 326**	222 257
	4 789	499 457	60 446	40 948	35 702	**565 149**	540 986
Années-personnes autorisées en 1990-1991	4 842						

B. Emploi des autorisations en 1989-1990 - Volume II des Comptes publics

Crédits	(dollars)	Budget principal	Total disponible	Emploi réel
	Programme des services de l'environnement			
5	Dépenses de fonctionnement	350 186 000	390 326 158	**384 929 115**
10	Dépenses en capital	54 936 000	59 598 000	**59 256 235**
15	Subventions et contributions	27 728 250	35 681 250	**26 606 231**
(L)	Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	34 304 000	33 713 000	**33 713 000**
	Total du Programme - Budgétaire	467 154 250	519 518 408	**504 504 581**

Section I
Aperçu du Programme

A. Plans pour 1991–1992 et rendement récent

1. Points saillants

Voici les plans pour 1991–1992 ainsi que le rendement récent du Programme des services de l'environnement:

- **Fleuve Saint-Laurent:** Le Plan d'action pour le Saint-Laurent vise à réaliser, d'ici 1993, une réduction de 90 % des déversements dans le fleuve Saint-Laurent d'effluents toxiques provenant de 50 usines qui ont été repérées comme cibles d'une intervention prioritaire. En 1989–1990, des projets d'échantillonnage ont été entrepris dans 24 usines prioritaires. En 1991–1992, des normes de protection de l'environnement seront établies pour 30 de ces usines (voir page 2–27).

- **Grands Lacs:** Le plan d'action pour les Grands Lacs verra l'affectation de 105 millions de dollars en crédits fédéraux à la protection et à l'assainissement des Grands Lacs. D'ici la fin de 1991–1992, l'identification des problèmes environnementaux sera achevée pour ce qui est de 17 plans canadiens de mesures correctives et l'identification des mesures correctives sera achevée dans le cas de trois plans canadiens de mesures correctives. Le Ministère continuera d'intensifier les efforts qu'il déploie pour suivre et étudier le degré de polluants portés par les courants aériens dans les Grands Lacs en 1991–1992. Le Canada fera également paraître son deuxième rapport portant sur la révision de l'Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs.

  En 1990–1991, un programme quadriennal de 4 millions de dollars a été mis en oeuvre pour la promotion de la recherche universitaire sur les Grands Lacs (voir page 2–28).

- **Loi canadienne sur la protection de l'environnement:** Depuis la proclamation de la Loi en 1988, 18 nouveaux règlements ont été déposés pour remédier à des problèmes tels que le plomb dans l'essence, les déchets contenant des BPC et l'appauvrissement de la couche d'ozone. Au delà de 60 nouveaux règlements seront présentés au cours des trois prochaines années (voir page 2–39).

- **Programme national relatif aux lieux contaminés:** Un plan quinquennal de 150 millions de dollars annoncé en 1989 a pour objet de s'attaquer au problème des lieux terrestres contaminés et abandonnés. Une entente fédérale-provinciale d'assainissement des lieux contaminés en Colombie-Britannique a été signée en novembre 1990.

  Des ententes fédérales-provinciales supplémentaires devraient être conclues en 1991–1992 (voir page 2–40).

- **BPC:** Des efforts ont récemment été déployés en vue de détruire 3 500 tonnes de déchets contenant des BPC appartenant au gouvernement fédéral à Goose Bay, au

Labrador, et de procéder à la décontamination de 97 % de l'huile minérale à faible teneur en BPC appartenant au gouvernement fédéral et qui était en stock en 1988. En 1991-1992, le Ministère consacrera 5 millions de dollars à la mise en place d'unités de destruction des BPC au Canada atlantique, dans l'ouest de l'Ontario et au Québec (voir page 2-40).

- **Effluents de l'industrie des pâtes et papiers:** En avril 1990, le Ministère a fait paraître une ébauche de réforme de la réglementation applicable à l'industrie canadienne des pâtes et papiers. L'observation des règlements proposés mettra virtuellement un terme au rejet de dioxines et de furanes par les usines de pâtes et de papiers (voir page 2-41).

- **Plan nord-américain de gestion de la sauvagine:** Au mois d'octobre 1989, plus de 35 200 acres d'habitat de la sauvagine avaient été protégés ou améliorés dans le cadre d'initiatives conjointes relatives aux habitats des Prairies et de l'est. En 1991-1992, les travaux d'élaboration d'une initiative conjointe semblable pour la côte du Pacifique se poursuivront. Avec la mise au point de cette initiative, les dix provinces prendront part au plan de gestion (voir page 2-33).

- **Espèces en voie de disparition:** En 1989-1990, 39 propositions et environ un million de dollars en crédits puisés à même le Fonds de rétablissement des espèces canadiennes en voie de disparition ont été approuvés. Sous les auspices de l'Organisme de rétablissement des espèces canadiennes en voie de disparition, des équipes de rétablissement ont été mises sur pied en vue d'élaborer et de mettre en oeuvre des plans de rétablissement de 12 espèces menacées. En 1991-1992, des équipes de rétablissement seront mises sur pied pour 13 autres espèces menacées et en voie de disparition (voir page 2-34).

- **Changement climatique:** En 1991, le Ministère concentrera ses efforts dans le sens du raffinement et du développement des stratégies de réaction au changement climatique global, compte tenu des résultats de la Deuxième conférence mondiale sur le climat et de la Stratégie d'action nationale sur le changement climatique. Le Canada continuera d'accorder un appui solide au Groupe intergouvernemental sur le changement climatique, qui a été créé en 1988 par l'Organisation météorologique mondiale (OMM) et le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE). Le Groupe a présenté son rapport définitif à la Deuxième conférence mondiale sur le climat en octobre 1990 (voir page 2-57).

- **Couche d'ozone:** Le Canada a annoncé son intention de supprimer graduellement la production et l'importation de chlorofluorocarbones contrôlés d'ici 1997 et de méthylchloroforme d'ici l'an 2000. En juin 1990, le Canada a été le premier pays à ratifier la version modifiée du Protocole de Montréal visant à protéger la couche d'ozone, qui cherche à accélérer et à élargir l'application des obligations internationales prévues par le Protocole de 1987. En 1991-1992, le Ministère modifiera les règlements existants de manière à y incorporer les nouvelles mesures de contrôle prévues par le Protocole modifié (voir page 2-16).

- **Pluies acides:** Le Ministère continuera d'oeuvrer de manière à ce qu'on en vienne à une entente bilatérale avec les États-Unis sur la réduction du transport transfrontalier des émissions qui causent les pluies acides et qui ont leur origine dans ce pays. En avril 1989, le gouvernement fédéral a annoncé un programme

national de contrôle des émissions qui contribuent à la formation du smog et des pluies acides. La mise en oeuvre d'un plan fédéral-provincial de gestion des émissions commencera en 1991-1992. Le Ministère continuera également de livrer des données à l'appui des études de Santé et Bien-être social Canada sur les effets des polluants acides de l'air sur la santé de l'homme (voir page 2-13).

- **Services relatifs aux éco-urgences:** Le Ministère continuera à améliorer les services de soutien immédiats fournis aux organismes d'intervention de premier plan et au public lors d'éco-urgences. Pour venir en aide aux organismes d'intervention, l'accent sera mis sur l'obtention de prévisions météorologiques plus exactes ainsi que sur l'amélioration de la détection des rejets dans l'air de substances toxiques ou de résidus radio-actifs et des déversements en mer (voir page 2-18 et 2-64).

  L'examen public des systèmes de sécurité des navires-citernes et de la capacité d'intervention en cas de déversements en milieu marin est terminé. En 1991-1992, le Ministère apportera des améliorations aux modalités d'intervention actuelles, à la recherche et au développement, aux communications et aux systèmes informatisés d'appui en cas de déversements en milieu marin (voir page 2-19).

- **Services d'avertissements météorologiques:** Comme suite à la tornade de 1987 à Edmonton, en Alberta, un examen indépendant a préconisé la mise en place de nouvelles modalités pour les services d'avertissements météorologiques. En réponse aux recommandations, de nouveaux radars météorologiques Doppler seront installés en 1991 près d'Edmonton et de Montréal. Ils permettront de détecter plus tôt les conditions météorologiques extrêmes et de diffuser plus rapidement les avertissements. La diffusion profitera également de l'agrandissement du réseau Radio-météo Canada (voir page 2-51).

- **Services de météorologie maritime:** En 1989-1990, les systèmes d'avertissement météorologique maritimes de la côte est et des Grands Lacs ont été améliorés. En 1990, l'augmentation du personnel, des bouées d'observation météorologique supplémentaires et l'emploi de meilleures méthodes d'établissement de rapports météorologiques maritimes ont été mis à contribution pour améliorer les services de météorologie maritime pour les deux côtes et les Grands Lacs. Un prototype de système de production de prévisions conçu pour les besoins de la prévision maritime sera mis en oeuvre en 1991-1992 (voir page 2-51).

2. Sommaire des besoins financiers

Tableau 1: Besoins financiers par activité

(en milliers de dollars)	Budget des dépenses 1991–1992			Prévu* 1990–1991		
	Dépenses	Recettes à valoir sur le crédit	Dépenses nettes	Dépenses nettes	Différence	Détails à la page
Conservation et Protection	329 436	1 613	**327 823**	314 022	13 801	2–24
Environnement atmosphérique	271 415	34 089	**237 326**	227 411	9 915	2–48
	600 851	35 702	**565 149**	541 433	23 716	
Années-personnes**			**4 789**	4 909	(120)	

* Prévisions en date du 15 décembre 1990

** Pour plus de renseignements sur les années-personnes, voir le tableau 20, page 2–70.

Outre la somme approximative de 35,7 millions de dollars en recettes à valoir sur le crédit en 1991–1992, le Programme produira des recettes d'environ 15,1 millions de dollars à valoir directement sur le Trésor. Le tableau 25, à la page 2–78, donne des détails supplémentaires sur les recettes liées au Programme.

Explication de la différence: Voici les principaux postes contribuant à l'augmentation prévue de 23,7 millions de dollars:

	En millions de dollars
CONSERVATION ET PROTECTION	
• Report de fonds pour la destruction des BPC sur des sites fédéraux	3,6
• Restructuration des actifs	2,0
• Réparation des brise-lames – Burlington (Ontario)	1,0
GÉNÉRAL	
• Provision pour compenser les effets de l'inflation sur les salaires et les contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	14,0

Explication des prévisions pour 1990–1991: La prévision en date du 15 décembre 1990, pour 1990–1991 (qui inclut des postes du Budget des dépenses supplémentaire ainsi que des rajustements approuvés y compris le report de fonds de 24,5 millions de dollars à une

année ultérieure) dépasse de 0,4 million de dollars le montant de 541 millions de dollars prévu au Budget des dépenses principal de 1990-1991.

3. Examen des résultats financiers

Tableau 2: Résultats financiers en 1989-1990

(en milliers de dollars)	1989-1990				
	Réel			Budget principal	
	Dépenses	Recettes à valoir sur le crédit	Dépenses nettes	Dépenses nettes	Différence
Conservation et Protection	287 946	3 291	284 655	251 031	**33 624**
Environnement atmosphérique	253 035	33 185	219 850	216 123	**3 727**
	540 981	36 476	504 505	467 154	**37 351**

Explication de la différence: Les principaux postes contribuant à l'augmentation des dépenses de 37,4 millions de dollars sont les suivants:

	En millions de dollars
CONSERVATION ET PROTECTION	
• Plan d'action pour les Grands Lacs	2,2
• Projets de réfection, Centre canadien des eaux intérieures	2,1
• Plan nord-américain de gestion de la sauvagine	3,7
• Subvention à la Saskatchewan Water Corporation	2,0
• Programme d'inspection des combustibles contaminés	1,1
• Besoins en matière de santé et de sécurité	21,4
ENVIRONNEMENT ATMOSPHÉRIQUE	
• Besoins en matière de santé et de sécurité	4,4

4. Facteurs externes qui influent sur le Programme

Un certain nombre de facteurs externes influent sur le Programme des services de l'environnement.

Attentes du public: L'intensification de l'activité de beaucoup de groupes écologiques et l'augmentation de la couverture médiatique des questions d'ordre environnemental ont contribué à sensibiliser davantage le public et à susciter chez lui de grandes attentes au chapitre des questions d'ordre environnemental.

Les récents sondages d'opinion publique révèlent que la majorité des Canadiens est préoccupée par l'environnement. Bien qu'aucune question ne domine, la majorité des Canadiens se soucie surtout des effets de substances chimiques sur la santé.

Le public veut avoir accès en temps utile à des renseignements plus exacts, plus fiables et plus plausibles. Il cherche à obtenir des renseignements qui permettront à chacun de prendre en connaissance de cause des décisions qui auront une incidence positive sur l'environnement. Le Programme de choix environnemental (voir page 4-18) aide les consommateurs à reconnaître les produits et les services qui atténuent le fardeau que doit supporter l'environnement.

Bien que des entreprises commencent à faire la promotion de produits écologiques et fassent état de leur contribution particulière à l'accroissement de la qualité de l'environnement, c'est vers le gouvernement fédéral que les Canadiens se tournent pour trouver le leadership qu'ils recherchent et pour obtenir une intervention immédiate sur les questions environnementales.

Environnement et développement: Les ressources naturelles du Canada jouent un rôle important dans l'économie nationale. Les activités de pêche et celles relatives à la faune sont redevables ensemble d'un apport de plus de 11,5 milliards de dollars au produit intérieur brut du Canada et elles procurent 284 000 emplois par année. De plus, les recettes que touche annuellement le gouvernement au moyen des taxes qu'il perçoit sur les divers biens et services reliés à ces activités totalisent 4,5 milliards de dollars. Toutefois, l'activité économique a des incidences sur l'environnement. Les habitats de la faune, par exemple, ont été considérablement altérés par une longue tradition d'activité agricole et industrielle. On estime que 65 % des marais côtiers de l'Atlantique, 70 % des terres humides du sud de l'Ontario et 80 % du delta du fleuve Fraser, en Colombie-Britannique, ont été perdus, ce qui a entraîné une réduction considérable des populations de sauvagine et d'autres espèces fauniques.

Le public admet de plus en plus la nécessité de faire en sorte que le développement économique s'accomplisse de façon durable. La notion de "développement durable" telle qu'elle a été définie par la Commission mondiale sur l'environnement et le développement (la Commission Brundtland) veut que le monde pratique une forme de "développement qui répondrait aux besoins de la présente génération sans compromettre la capacité des générations futures de répondre à leurs besoins."

Plusieurs problèmes d'ordre environnemental tirent leur origine dans la façon dont se prennent les décisions à tous les paliers de la société. Les innombrables choix faits quotidiennement par les Canadiens agissant seuls ou de concert avec le monde des affaires, le gouvernement et d'autres organismes façonnent l'économie de notre pays. À leur tour, l'énergie, les matériaux et les déchets produits dans le jeu de l'économie ont une incidence sur l'environnement et, en fin de compte, sur la santé et le bien-être des Canadiens. L'objectif du Ministère vise à promouvoir un changement de notre façon de percevoir l'environnement et ses rapports avec nos activités.

La nature des défis environnementaux: L'amincissement de la couche d'ozone, la menace de perturbation du climat à l'échelle planétaire, la disparition d'espèces animales et végétales qui constituent des ressources biologiques fondamentales de notre planète ainsi que la dégradation et l'altération des cours d'eau sont autant de symptômes de problèmes environnementaux à l'échelle planétaire qui préoccupent de plus en plus les Canadiens.

Les menaces environnementales surgissent autant des phénomènes naturels tels que les tornades, les inondations et les tempêtes violentes, que des situations d'urgence créées par les activités humaines, comme les déversements sur terre et en mer et les incendies.

Il y a un nombre croissant de substances toxiques et de déchets dangereux à gérer; la demande des ressources en eau augmente et ces ressources sont de plus en plus menacées; les pluies acides portent atteinte aux milieux naturels sensibles et aux structures fabriquées par l'homme; les concentrations de plus en plus importantes de gaz à effet de serre et d'autres polluants atmosphériques issus de la production et de la consommation de l'énergie modifient le climat de la terre et menacent la couche d'ozone qui protège cette dernière; et l'altération à grande échelle des habitats naturels menace la survie de certaines espèces fauniques au Canada et à l'étranger.

Approche des questions environnementales fondée sur le partenariat: L'état de l'environnement est devenu un enjeu planétaire qui requiert une action fondée sur la collaboration tant aux plans international que national.

Sur le plan international, les pays coopèrent dans le cadre de forums multilatéraux tels que le Programme des Nations Unies pour l'environnement et les ententes bilatérales pour faire face aux enjeux planétaires qui transcendent les frontières politiques. Ainsi, des pays collaborent en vue de s'entendre sur des cibles de réduction de la production et de la consommation de CFC et d'autres substances qui s'attaquent à la couche d'ozone. L'Entente Canada — États-Unis sur la qualité de l'eau dans les Grands Lacs constitue également un mécanisme par lequel les deux pays coopèrent dans la région du bassin des Grands Lacs.

Au niveau national, la Loi constitutionnelle, qui établit les règles de base de l'interaction entre les gouvernements fédéral et provinciaux, ne traite pas explicitement de la gestion de l'environnement. Elle attribue plutôt aux différents paliers de gouvernement des pouvoirs exclusifs ou conjoints de législation dans des domaines qui touchent l'environnement. La gestion efficace de l'environnement par le secteur public, en particulier au plan national, exige une étroite collaboration entre les différents paliers de gouvernement. Ainsi, les gouvernements fédéral et provinciaux travaillent ensemble dans le cadre de comités tels que le Conseil canadien des ministres de l'environnement à en arriver à une approche nationale en matière de mise en oeuvre des règlements qui sont conformes aux engagements internationaux au chapitre de la gestion des substances chimiques qui s'attaquent à l'ozone.

Des partenariats s'établissent également entre le gouvernement et le secteur privé. De vastes partenariats ont été créés pour traiter de conservation de la faune et des habitats en vertu du Plan nord-américain de gestion de la sauvagine et pour combattre la pollution dans les Grands Lacs et le fleuve Saint-Laurent. Le public prête également main-forte au gouvernement. Plus de 5 000 Canadiens se sont portés volontaires pour

fournir des renseignements sur les conditions météorologiques extrêmes aux bureaux météorologiques près de chez eux. Ces bénévoles contribuent à donner des avertissements précoces en cas de tornade, de tempête de grêle et de vents susceptibles de causer des dommages. Mille cinq cents autres observateurs bénévoles font des observations régulières de divers éléments météorologiques tels que les précipitations et la température. Ces observations constituent une partie capitale de la base de données sur le climat du Canada.

Science et technologie: La science et la technologie sont au coeur de l'approche adoptée par le Ministère pour identifier les problèmes environnementaux présents et futurs et pour mettre au point les moyens qui lui permettront de les résoudre ou de les prévenir.

Les problèmes environnementaux tels que les pluies acides sont attribuables à notre comportement antérieur. Le défi de la science n'est cependant pas confiné à la réparation des dégâts du passé. Le défi le plus exigeant qui lui est lancé est d'aller au-devant des problèmes et de fournir les connaissances qui permettront d'empêcher les crises de se produire. Cela exige une approche plus intégrée de la science et une connaissance accrue de la structure et du fonctionnement des écosystèmes.

Le Programme des services de l'environnement appuie les programmes de sciences de l'environnement des universités canadiennes et s'appuie sur eux pour une partie de sa recherche scientifique fondamentale.

Le développement de la recherche et de la technologie environnementales offre des possibilités économiques à l'industrie canadienne. Le nombre croissant de fournisseurs canadiens et étrangers de produits écologiques et de technologie de contrôle de la pollution procure des avantages économiques à l'industrie canadienne.

5. Questions concernant tout le Programme

Pluies acides: Cette initiative, annoncée dans le Plan de dépenses de 1985-1986, a pour but de protéger les Canadiens et leur environnement des dommages causés par les pluies acides. Les activités relatives aux pluies acides relèvent du Programme de transport à distance des polluants atmosphériques (TADPA), qui existe depuis 1976. Les activités "Conservation et protection" et "Environnement atmosphérique" s'en partagent la responsabilité.

Les responsabilités du Ministère sont les suivantes: déterminer la source, la nature, les causes et les incidences des pluies acides et surveiller leurs effets sur la faune, les forêts et les ressources aquatiques; étudier le transport, la transformation et le dépôt des composantes chimiques des pluies acides; analyser les options et les stratégies de contrôle; négocier des ententes fédérales-provinciales concernant des réductions des émissions d'anhydride sulfureux et surveiller l'exécution de ces ententes; travailler à la conclusion d'un accord avec les États-Unis sur la réduction de la pollution atmosphérique transfrontière qui cause les pluies acides; et déterminer les incidences socio-économiques des polluants atmosphériques.

Le Ministère continuera de surveiller l'efficacité du Programme canadien de lutte contre les pluies acides pour ce qui est des objectifs de réduction des émissions et de qualité de l'environnement. Le Ministère a accordé une expertise scientifique pour la

production des rapports des sous-groupes chargés de l'assurance de la qualité, des effets sur les milieux aquatiques, des facteurs socio-économiques et des émissions et du contrôle, dans le rapport national d'évaluation du TADPA. Il a assumé un rôle de direction scientifique et technique dans le cadre du processus canadien de consultation concernant les oxydes d'azote et les composés organiques volatiles.

Voici les principaux plans pour 1991-1992 ainsi que le rendement récent dans le domaine des pluies acides:

- **Accord avec les États-Unis:** De concert avec le ministère des Affaires extérieures, Environnement Canada tentera de conclure avec les États-Unis un accord global sur la qualité de l'air transfrontière, accord qui, dans un premier temps, touchera les émissions à l'origine des pluies acides. L'on s'attardera à d'autres polluants plus tard.

- **Réduction des émissions d'anhydride sulfureux:** En vertu d'ententes fédérales-provinciales de lutte contre les pluies acides conclues avec les sept provinces de l'est, les émissions d'anhydride sulfureux seront réduites de 50 % par rapport au niveau de 1980, dans l'est et le centre du Canada d'ici 1994. En 1991-1992, le Ministère élaborera une stratégie de contrôle pour les années postérieures à l'année 1994, stratégie qui, à tout le moins, limitera les émissions d'anhydride sulfureux aux niveaux de 1994. On continuera de chercher à étendre le programme canadien de lutte contre les pluies acides aux provinces de l'ouest.

- **Incidences sur le milieu aquatique et d'ordre socio-économique:** Un rapport sur les taux de dépôt des pluies acides au niveau de lacs isolés qui forment les sources du bassin des Grands Lacs sera publié en 1991-1992. Le Ministère élaborera en outre un modèle informatique devant permettre de prévoir le dépôt de pluies acides et les bilans massiques pour les Grands Lacs. Les travaux relatifs aux incidences socio-économiques du programme de contrôle des années postérieures à 1994 se poursuivront en 1991-1992.

- **Recherche:** La recherche sera concentrée sur la mise en oeuvre du Programme canadien de lutte contre les pluies acides. Le Ministère fournit des données à l'appui des études qu'effectue le ministère de la Santé et du Bien-être social sur les effets des polluants atmosphériques acides sur la santé de l'homme. La faisabilité technique et économique des nouvelles technologies susceptibles de réduire davantage les pluies acides fait également l'objet d'une évaluation. D'autres travaux de recherche sont en cours qui portent sur le déclin des forêts, sur la corrosion causée par les pluies acides et les dommages causés aux arbres par le brouillard (nuages) acide dans les forêts montagneuses. Les scientifiques continueront de surveiller et d'analyser l'acidité au Mont Tremblant et au Mont Roundtop (Québec). D'autres études seront effectuées en vue de déterminer l'incidence des pluies acides sur la faune et sur les écosystèmes aquatiques du Canada. Le Ministère continuera en outre de participer aux programmes américains et internationaux de recherche sur les pluies acides.

- **Surveillance:** Un réseau national de 12 stations continuera de surveiller la qualité de l'air et 24 stations signaleront périodiquement l'acidité des précipitations. L'information recueillie est indispensable à l'évaluation des programmes de contrôle de l'anhydride sulfureux.

- **Oxydes d'azote - Composés organiques volatiles:** Le Ministère, de concert avec Transports Canada, a annoncé en avril 1989 un programme national visant à contrôler les émissions des moteurs à combustion interne qui fonctionnent aux combustibles fossiles. Cette initiative a été prise en réponse à la préoccupation croissante du public au sujet des effets de ces émissions sur l'environnement. Le train de mesures de contrôle vise à réduire les émissions d'oxydes d'azote et de composés organiques volatiles qui contribuent à la formation du smog et des pluies acides. Le programme fédéral déterminera le calendrier de l'adoption de normes d'émissions plus serrées qui sont applicables aux moteurs et aux combustibles, et il examinera les effets de l'adoption de ces normes. De plus, il viendra à l'appui des programmes fédéraux et provinciaux visant à contrôler encore davantage les oxydes d'azote et les composés organiques volatiles au Canada.

  En novembre 1990, la première phase d'un plan conjoint fédéral-provincial de gestion a été approuvée en principe par le Conseil canadien des ministres de l'environnement. Cette première phase du plan comprend 58 initiatives de contrôle et 24 initiatives d'étude. La mise en oeuvre du plan de gestion commencera en 1991-1992.

  Le Service de l'environnement atmosphérique alignera ses activités de surveillance et de modélisation de manière à soutenir la mise en oeuvre de ce plan. La recherche utilisant des bassins jaugés se poursuivra. Cette recherche se penche sur la question de l'acidification par dépôt d'azote, comme le requiert la signature par le Canada du protocole de contrôle des émissions d'oxydes d'azote de la Commission économique pour l'Europe.

- **Étude conjointe Canada — États-Unis:** Une étude conjointe Canada — États-Unis a été achevée en 1990. Cette étude visait à déterminer comment les oxydes de soufre et les oxydes d'azote changent dans l'atmosphère, comment ils sont transportés et où ils se déposent. Les résultats de l'étude sont utilisés pour mettre au point un modèle des processus atmosphériques qui servira à la conception de programmes de contrôle.

- **Rapport national d'évaluation du TADPA:** Un important rapport sur le programme canadien de lutte contre les pluies acides a été publié en 1990. L'évaluation qu'il décrit portait sur les grandes questions scientifiques et de politique telles que les niveaux maximums acceptables de pluies acides, les dommages causés aux ressources aquatiques et terrestres et les moyens d'atténuation, ainsi que les technologies de contrôle. Le rapport présentait les résultats d'études en cours sur les effets sur l'atmosphère, sur les milieux aquatiques et terrestres et sur la santé de l'homme du Programme canadien de lutte contre les pluies acides, ainsi qu'un sommaire des effets des pluies acides sur les bâtiments et les autres structures.

Substances chimiques toxiques: Les questions relatives aux substances chimiques toxiques relèvent de l'activité "Conservation et protection" et de l'activité "Environnement atmosphérique." L'activité "Conservation et protection" s'occupe de surveiller le niveau

de substances toxiques dans l'environnement; de faire de la recherche en vue de déterminer leur incidence sur la faune, l'air, la terre et les ressources aquatiques; de mettre en oeuvre des programmes et des lignes directrices propres à prévenir ou réduire leur rejet; et de veiller à ce que les déversements soient nettoyés.

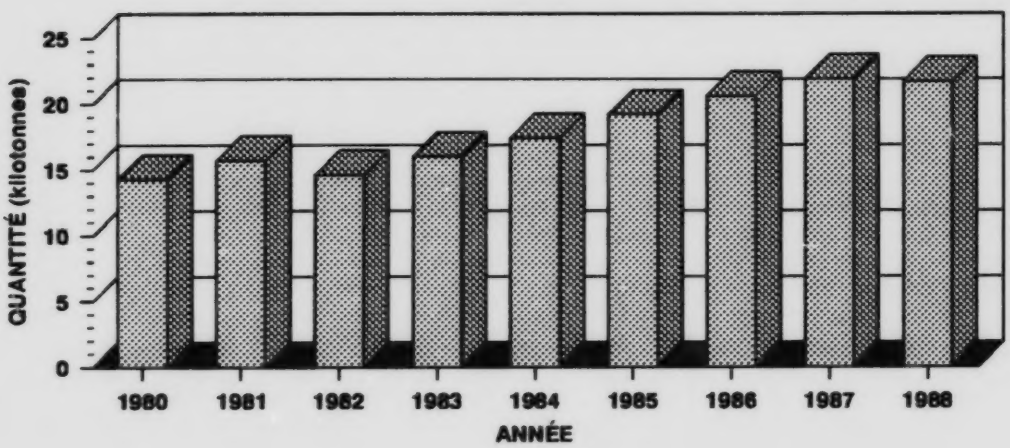
L'activité "Environnement atmosphérique" surveille le déplacement des substances chimiques toxiques qui sont transportées sur de grandes distances dans l'atmosphère. Le SEA poursuit également des travaux de recherche sur les substances chimiques toxiques transportées et dans d'autres domaines connexes, tels que la pulvérisation aérienne des cultures à l'aide de pesticides.

De plus amples renseignements sur les plans et le rendement récent au chapitre des substances chimiques toxiques sont donnés dans les sections consacrées à la Conservation et à la protection et à l'Environnement atmosphérique aux pages 2-42 et 2-64 respectivement.

Couche d'ozone: La question de l'amincissement de la couche d'ozone relève de l'activité "Conservation et protection" et de l'activité "Environnement atmosphérique". L'activité "Conservation et protection" s'occupe du contrôle de la fabrication, de l'importation, de l'exportation, de l'utilisation, de la récupération et du recyclage des substances chimiques qui attaquent la couche d'ozone, tandis que l'activité "Environnement atmosphérique" mesure et surveille la quantité d'ozone présente dans la stratosphère.

La consommation de chlorofluorocarbones (CFC), importantes substances qui s'attaquent à l'ozone, a augmenté régulièrement depuis 1980 (tableau 3).

Tableau 3: Consommation de CFC au Canada



Le Canada a été le premier pays à ratifier, en juin 1990, la version modifiée du Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone. Le Protocole modifié vise à supprimer graduellement la production et l'importation des chlorofluorocarbones (CFC) visés par les mesures de contrôle d'ici l'an 2000, mais l'objectif canadien est fixé à l'année 1997 au plus tard.

Le règlement régissant l'utilisation, la fabrication, l'importation et l'exportation de CFC est entré en vigueur en juillet 1989. Celui régissant la fabrication, l'importation et l'exportation de halons, autre groupe important de substances qui attaquent l'ozone, est entré en vigueur en septembre 1990. Un code de bonne pratique concernant le contrôle des émissions de substances qui s'attaquent à l'ozone dans les secteurs de la réfrigération, du chauffage et de la climatisation a été élaboré et les consultations publiques ont été menées à terme. Un rapport sur des substances de remplacement des CFC a été rédigé et présenté au Programme des Nations Unies pour l'environnement.

Voici les principaux plans pour 1991-1992 ainsi que le rendement récent dans le domaine de la couche d'ozone:

- **Programme national de contrôle:** En juin 1990, le ministre de l'Environnement a annoncé que le Canada éliminerait, avant 1997, la production et la consommation de CFC, l'une des principales catégories de substances qui s'attaquent à la couche d'ozone. Il éliminera également le méthylchloroforme, autre substance commerciale qui s'attaque à l'ozone, d'ici l'an 2000. Le Canada est actuellement doté de trois règlements concernant les substances qui s'attaquent à l'ozone, règlements qui traitent de la production, de l'importation et de l'utilisation de produits non indispensables de CFC et de halons. En 1991-1992, le Ministère modifiera ces règlements de manière à inclure les nouvelles mesures de contrôle énoncées dans la version modifiée du Protocole.

- **Mesure de l'ozone dans l'Arctique canadien:** Au cours des années à venir, le Canada intensifiera sa surveillance de l'ozone stratosphérique dans l'Arctique à l'aide d'un appareil conçu et fabriqué au Canada et qui est capable de définir des profils verticaux de l'ozone en l'absence de lumière du soleil. Cet appareil constituera une importante contribution aux études expérimentales de l'ozone dans l'Arctique prévues pour les hivers 1990-1991 et 1991-1992, en collaboration avec l'URSS, les États-Unis et les pays de la CEE. L'état des régions polaires, les plus susceptibles de connaître l'appauvrissement de la couche d'ozone, intéresse tout particulièrement le Canada. Des appareils portés par ballon en haute altitude et lancés depuis Alert (T.N.-O.) mesurent chaque année la présence de chlore stratosphérique, l'azote et les substances chimiques qui contiennent du brome, toutes substances qui jouent un rôle dans l'épuisement de l'ozone. Les mesures effectuées à ce jour depuis Alert révèlent que l'appauvrissement de l'ozone est moindre dans la région polaire du Canada que dans l'Antarctique.

- **Mesure de l'appauvrissement de l'ozone:** Un rapport faisant état d'une évaluation de l'appauvrissement global de l'ozone, avec accent sur les effets du phénomène dans l'Arctique, sera publié en 1991. Au sujet de l'ozone, il est indispensable de disposer de données globales de qualité égale et élevée recueillies sur une longue période et de les analyser soigneusement pour bien évaluer l'efficacité des modifications au Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone. Ces modifications ont été adoptées à Londres en 1990.

Des appareils conçus et fabriqués en Saskatchewan sont maintenant utilisés dans vingt pays et fournissent des données de grande qualité sur l'intégrité de la couche d'ozone. Les données canadiennes analysées par le Service de l'environnement atmosphérique dans le cadre du Programme sur l'ozone de l'Organisation météorologique internationale ont indiqué qu'au cours du printemps, la perte d'ozone atteignait de 6 à 8% pendant les années 1980.

- **Activités internationales:** En juin 1990, au cours d'une rencontre internationale des signataires du Protocole de Montréal, le Canada a, une fois de plus, affirmé son intention de demeurer au nombre des pays initiateurs qui luttent contre les dangers qui menacent l'atmosphère de notre planète. Le ministre de l'Environnement a également assuré le soutien du Canada à un fonds international visant à aider les pays en voie de développement à s'acquitter des coûts supplémentaires qu'entraînent leurs obligations en tant que signataires du Protocole de Montréal. Le Canada a été choisi pour faire partie du comité de direction chargé de l'exploitation de ce fonds international dont le secrétariat est établi à Montréal.

État de préparation aux urgences environnementales: Les efforts du Ministère vise notamment à protéger la vie et les biens des Canadiens, la faune et les ressources naturelles, ainsi que les environnements atmosphérique, aquatique et terrestre contre les urgences environnementales. Au sein d'Environnement Canada, deux activités s'acquittent de cette responsabilité: "Conservation et Protection" et "Environnement atmosphérique".

L'activité "Conservation et Protection" joue un rôle d'orientation nationale et fournit des services techniques en ce qui a trait aux problèmes causés par les déversements de produits chimiques et de pétrole. On s'attarde surtout à la prévention des déversements, la recherche et les développements technologiques, la planification des mesures d'urgence pour parer aux urgences naturelles ou provoquées par l'homme, le soutien à la formation aux interventions, le fonctionnement de réseaux de rapport d'incident, le soutien technique sur les lieux, la surveillance des incidents et les échantillonnages exigés dans le cadre de l'application et du respect de la loi. La coordination de ces activités dans le respect des frontières et des juridictions fédérales, provinciales et internationales constitue également une responsabilité importante.

L'activité "Environnement atmosphérique" fournit des renseignements concernant les conditions atmosphériques, utilise des modèles de pollution afin de prévoir l'étendue des secteurs touchés par les urgences environnementales ainsi que les concentrations atteintes sur une période donnée. L'activité "Environnement atmosphérique" fournit également des conseils à des coordonnateurs locaux. Lorsque se produisent des situations à risques naturels comme des phénomènes atmosphériques violents, des avertissements météorologiques sont donnés au public, aux secteurs économiques principaux et aux organismes d'intervention d'urgence.

Les plans principaux pour 1991-1992 et le rendement récent en matière de préparation aux urgences environnementales sont les suivants:

- **Communications:** Les systèmes et les modalités existants du Ministère continueront de fonctionner de façon intégrée dans les cas d'urgence importants, par exemple pour l'avertissement, le transfert des données, l'activation des services et l'information du public.

- **Prévention des déversements:** Une coopération accrue se manifeste au niveau national et international en vue de prévenir les déversements et les accidents industriels majeurs. En 1991-1992, le Ministère augmentera son appui financier au Comité de coordination des accidents industriels majeurs et participera plus activement à l'élaboration de matériel d'orientation et à l'établissement de conventions par le biais des travaux de l'Organisation de coopération et de développement économiques, de l'Organisation maritime internationale, du Programme des Nations Unies pour l'environnement et de le Commission économique pour l'Europe.

- **Recherche appliquée:** On poursuivra les efforts de recherche et de développement surtout en ce qui a trait au déversement de produits chimiques, au confinement des déversements de pétrole dans les régions froides et à la prévision du mouvement des nappes et de leur dispersion en mer. Les systèmes d'intervention spéciaux mis au point par le Ministère pour fournir du soutien et des données représentatives en cas d'urgence, seront mis à l'essai sur le terrain et perfectionnés. On continuera la recherche en ce qui a trait aux télécommunications et au matériel d'observation en altitude ainsi qu'aux moyens de réduire les risques d'inondation dans les grands centres urbains.

- **Intervention en cas de déversement:** Le Ministère continuera de perfectionner ses plans d'urgence et de participer aux exercices regroupant plusieurs organismes afin d'améliorer les modalités d'intervention en cas de déversement de pétrole en mer, d'émanations toxiques et de situations d'urgence qui peuvent avoir des répercussions sur l'environnement ou pour répondre aux besoins des opérations qui dépendent des conditions atmosphériques. Ces plans et ces exercices garantiront l'état de préparation et la coordination avec les organismes dirigeants et de soutien.

- **Plan d'intervention en cas d'urgence nucléaire:** Le Plan d'intervention fédéral en cas d'urgence nucléaire, administré par Santé et Bien-être Canada a été testé et mis à jour. En collaboration avec d'autres organismes, les nouvelles équipes d'intervention et de consultation du Ministère seront mises à l'épreuve. Le SEA améliorera les modalités de communication d'urgence en cas d'événements nucléaires et non nucléaires à l'échelle internationale, y compris les modalités d'avertissement et le transfert des données.

- **Examen des déversements de pétrole en milieu marin:** Le Comité d'examen public des systèmes de sécurité des navires-citernes et de la capacité d'intervention en cas de déversements en milieu marin a terminé ses évaluations. En collaboration avec la Garde côtière canadienne, organisme responsable, et d'autres organismes, le Ministère continuera d'évaluer les 107 recommandations du Groupe afin de déterminer lesquelles peuvent être mises en oeuvre immédiatement et lesquelles devront faire l'objet de consultations et de mesures ultérieures dans le cadre du Plan vert ou d'autres projets. On apportera des améliorations aux modalités d'intervention actuelles du Ministère au niveaux régional et national, à la recherche et au développement, aux communications et aux systèmes informatisés d'appui en cas de déversements en milieu marin.

B. Données de base

1. Introduction

Le Programme des services de l'environnement est l'un des trois Programmes du ministère de l'Environnement. Sa responsabilité première est de traiter des questions d'environnement ainsi que de favoriser et de soutenir une utilisation économique de la faune, de l'air, des terres et des eaux intérieures du Canada.

Bon nombre de ces responsabilités sont assumées conjointement par le gouvernement fédéral et les gouvernements provinciaux. Les provinces sont directement chargées de gérer la plupart des questions d'environnement et de ressources sur leur territoire. Le gouvernement fédéral est responsable des questions qui relèvent clairement de son champ de compétence (p. ex., les territoires, les parcs nationaux, la protection des oiseaux migrateurs, les services de météorologie pour la défense nationale et les éco-urgences, les services des glaces, certaines ressources comme les pêches et les répercussions de ses propres activités) ainsi que des questions dont les provinces ne peuvent aisément s'occuper immédiatement et à un coût raisonnable. Comme les phénomènes écologiques transcendent les frontières politiques, ils peuvent toucher des points relevant tant du gouvernement fédéral que des gouvernements provinciaux. C'est pourquoi le Ministère et les ministères provinciaux collaborent étroitement à la formulation et à l'élaboration de leurs politiques environnementales respectives.

En outre, par la collaboration et la négociation avec des gouvernements étrangers, le Ministère tente de résoudre les problèmes mondiaux d'environnement et de ressources renouvelables tels que l'accroissement des contaminants dans le monde, la protection de la couche d'ozone, la conservation des terres humides, les effets des changements du climat, les conséquences du transport à distance des polluants atmosphériques et la conservation de la faune commune à plusieurs pays.

2. Mandat

Le mandat légal du ministère de l'Environnement est établi dans la Loi de 1970 sur l'organisation du gouvernement. La Loi détermine les responsabilités du ministre de l'Environnement et précise comment il doit s'en acquitter. Les fonctions des Services de l'environnement englobent des programmes visant à:

- élaborer des normes de qualité de l'environnement et de lutte contre la pollution;
- réduire les effets néfastes sur l'environnement des nouveaux projets fédéraux; et
- donner aux Canadiens des renseignements essentiels sur l'environnement, par exemple les prévisions météorologiques, les renseignements climatiques et des conseils concernant la qualité de l'air et de l'eau ainsi que le climat.

D'autres lois énonçant les pouvoirs et les devoirs plus précis du ministre de l'Environnement, ainsi que les responsabilités du Ministère, sont énumérées à la page 1-10.

3. Objectif du Programme

Promouvoir et entreprendre des programmes visant à protéger et à améliorer la qualité de l'environnement et des programmes conçus pour améliorer la gestion et l'utilisation

économique soutenue de la faune des ressources fauniques et des eaux intérieures du pays.

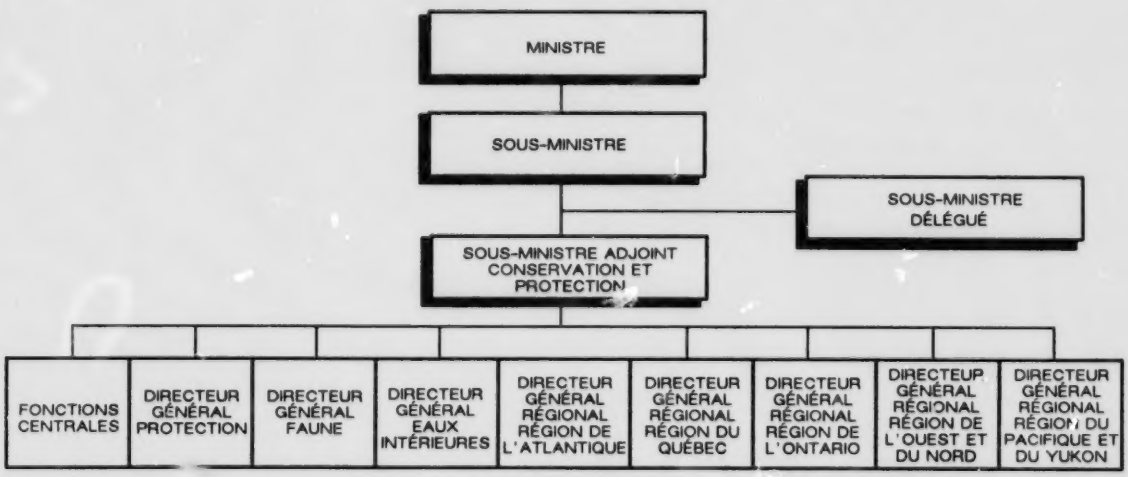
4. Organisation du Programme en vue de son exécution

Structure par activité: Le Programme des services de l'environnement se divise en deux activités, "Conservation et Protection" ainsi que "Environnement atmosphérique", qui se répartissent ensuite en dix sous-activités.

L'activité "Conservation et Protection" permet au gouvernement fédéral de s'acquitter de ses responsabilités de saine gestion des terres et des eaux du Canada, des oiseaux migrateurs et des espèces menacées ou en voie de disparition. Elle joue également un rôle crucial dans l'acquisition et la mise à jour des connaissances nécessaires pour évaluer l'importance des menaces pour l'environnement de l'activité humaine, ainsi que pour concevoir des activités de consultation, de défense et de réglementation.

L'activité "Environnement atmosphérique" est chargée de fournir, 24 heures sur 24, des prévisions et des avertissements météorologiques et d'autres renseignements sur le temps, l'état de la mer, les glaces, le climat et la qualité de l'air. Elle doit aussi appuyer et réaliser de la recherche dans ces domaines.

Tableau 4: Ressources de l'activité "Conservation et Protection", 1991-1992

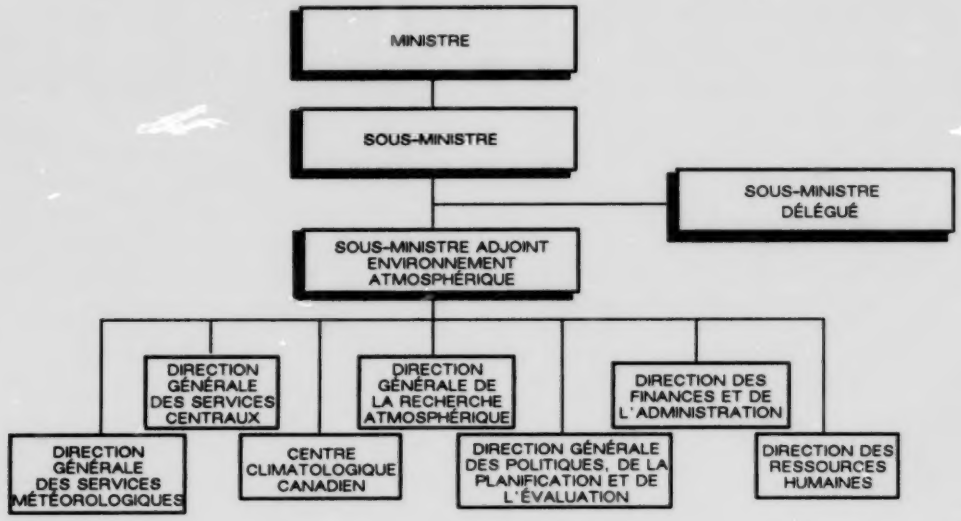


FONCTIONS CENTRALES		DIRECTEUR GÉNÉRAL PROTECTION		DIRECTEUR GÉNÉRAL FAUNE		DIRECTEUR GÉNÉRAL EAUX INTÉRIEURES		DIRECTEUR GÉNÉRAL RÉGIONAL RÉGION DE L'ATLANTIQUE		DIRECTEUR GÉNÉRAL RÉGIONAL RÉGION DU QUÉBEC		DIRECTEUR GÉNÉRAL RÉGIONAL RÉGION DE L'ONTARIO		DIRECTEUR GÉNÉRAL RÉGIONAL RÉGION DE L'OUEST ET DU NORD		DIRECTEUR GÉNÉRAL RÉGIONAL RÉGION DU PACIFIQUE ET DU YUKON	
000 $	A-P	000 $	A-P	000 $	A-P	000 $	A-P	000 $	A-P	000 $	A-P	000 $	A-P	000 $	A-P	000 $	A-P
30 885	146	72 919	319	24 280	97	67,485	552	19,715	221	28,690	162	34,667	215	31,355	406	19,440	255

TOTAL

000 $	A-P
329,436	2,373

Tableau 5: Ressources de l'activité "Environnement atmosphérique" par sous-activité, 1991-1992



SOUS-ACTIVITÉS									TOTAL
SERVICES MÉTÉOROLOGIQUES	000 $	135 173	43 222	–	8 071	–	3 131	–	189 597
	A-P	1 556	220	–	70	–	31	–	1 877
SERVICES ET RECHERCHE CLIMATOLOGIQUES	000 $	4 368	4 146	13 477	1 333	–	–	–	23 324
	A-P	46	40	130	9	–	–	–	225
SERVICES DES GLACES	000 $	–	25 360	–	–	–	–	–	25 360
	A-P	–	65	–	–	–	–	–	65
SERVICES DE LA QUALITÉ DE L'AIR ET RECHERCHE ATMOSPHÉRIQUE	000 $	3 533	353	–	17 845	–	–	–	21 731
	A-P	20	2	–	101	–	–	–	123
GESTION ET SERVICES DE SOUTIEN COMMUNS	000 $	–	–	–	–	2 062	6 573	2 768	11 403
	A-P	–	–	–	–	25	66	35	126
TOTAL	000 $	143 074	73 081	13 477	27 249	2 062	9 704	2 768	271 415
	A-P	1 622	327	130	180	25	97	35	2 416

Section II
Analyse par activité

A. Conservation et Protection

Objectif

Conserver, mettre en valeur, gérer et protéger les ressources renouvelables (eau, terre, faune) du Canada et orienter les activités de l'homme de manière à atteindre et à maintenir une qualité de l'environnement qui soit propice à la santé et au bien-être de l'homme, tout en assurant la santé et la diversité des espèces et des écosystèmes et en garantissant l'utilisation durable des richesses naturelles et du milieu naturel (qualité de l'air, de l'eau et du sol).

Description

L'activité "Conservation et Protection" permet au gouvernement fédéral de s'acquitter de ses responsabilités concernant la saine gestion et la mise en valeur des ressources en eau et en terres du Canada, la gestion des oiseaux migrateurs, les espèces menacées et en voie de disparition, ainsi que les autres questions nationales et internationales liées à la faune. Cette activité est chargée de protéger l'environnement par la prévention, la réduction ou l'élimination des effets nocifs pour l'environnement associés aux nouveaux projets de développement, aux rejets de polluants et à l'utilisation de produits dangereux. Elle doit aussi s'assurer que les opérations de nettoyage sur les lieux de déversements ou d'enfouissement ont rétabli la qualité de l'environnement à un niveau acceptable. L'activité "Conservation et Protection" comprend les sous-activités suivantes:

- Conservation des eaux intérieures 2-26
- Conservation de la faune 2-33
- Protection de l'environnement 2-38
- Gestion et services de soutien communs 2-46

Sommaire des ressources

L'activité "Conservation et Protection" utilisera environ 58% du total des dépenses et 50% du total des années-personnes du Programme des services de l'environnement pour 1991-1992.

Tableau 6: Sommaire des ressources de l'activité

(en milliers de dollars)	Budget des dépenses 1991-1992		Prévu 1990-1991		Réel 1989-1990	
	$	A-P	$	A-P	$	A-P
Conservation des eaux intérieures	**119 290**	**1 065**	128 928	1 053	115 365	1 063
Conservation de la faune	**43 213**	**308**	51 404	379	46 736	370
Protection de l'environnement	**121 287**	**642**	90 416	681	83 322	649
Gestion et services de soutien communs	**45 646**	**358**	44 840	365	42 523	366
	329 436	**2 373**	315 588	2 478	287 946	2 448
Moins: Recettes à valoir sur le crédit	**1 613**	**-**	1 566	-	3 291	-
	327 823	**2 373**	314 022	2 478	284 655	2 448

Environ 42 % des ressources de 1991-1992 seront consacrées aux frais de personnel. Les dépenses consacrées aux services consultatifs et aux recherches en génie ainsi qu'aux services professionnels et spéciaux connexes constitueront 20 % du total des ressources, tandis que les subventions et contributions compteront pour 12 % des dépenses totales. Le reste des ressources, soit 26 %, sert à couvrir les dépenses normales de fonctionnement associées à l'activité, notamment pour l'équipement, les fournitures, les approvisionnements, les services téléphoniques et les frais de déplacement.

Explication de la différence: Les besoins financiers pour 1991-1992 sont de 13,8 millions de dollars plus élevés que les prévisions établies pour 1990-1991. Cette augmentation résulte des activités suivantes:

	En millions de dollars
CONSERVATION DES EAUX INTÉRIEURES	
• Subvention à la Saskatchewan Water Corporation (Barrage Rafferty/Alameda)	(8,0)
• Report de fonds du Plan d'action des Grands Lacs	(1,6)
CONSERVATION DE LA FAUNE	
• Transfert de la fonction "Rapport sur l'état de l'environnement" au Programme d'administration	(6,0)
• Protection et dépollution du Saint-Laurent	(1,0)

	En millions de dollars
PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	
• Nettoyage des sites dangereux	15,1
• Report de fonds du Programme de destruction des BPC	3,6
• Report de fonds du Plan d'action des Grands Lacs	4,5
• Fonds des partenaires de l'environnement	5,8
• Projets d'immobilisation importants	1,0
GESTION ET SERVICES DE SOUTIEN COMMUNS	
• Projets d'immobilisation importants	0,7

Tableau 7: Résultats financiers en 1989–1990

(en milliers de dollars)	Réel		1989–1990 Budget principal		Différence	
	$	A-P	$	A-P	$	A-P
Conservation des eaux intérieures	115 365	1 063	109 874	1 035	**5 490**	**28**
Conservation de la faune	46 736	370	35 264	357	**11 472**	**13**
Protection de l'environnement	83 322	649	74 487	634	**8 835**	**15**
Gestion et services de soutien communs	42 523	366	32 910	356	**9 613**	**10**
	287 946	2 448	252 535	2 382	**35 410**	**66**
Moins: Recettes à valoir sur le crédit	3 291	–	1 504	–	**1 787**	–
	284 655	2 448	251 031	2 382	**33 623**	**66**

Les différences entre les dépenses réelles et les dépenses prévues au Budget principal pour l'activité "Conservation et protection" en 1989–1990 sont analysées à la sous-section "Examen des résultats financiers", à la page 2–10.

Données sur le rendement et justification des ressources

1. Conservation des eaux intérieures

La sous-activité "Conservation des eaux intérieures" permet au gouvernement fédéral de s'acquitter des responsabilités qui lui ont été conférées en vertu de la Loi sur les ressources en eau du Canada, de la Loi du Traité des eaux limitrophes internationales, de la Loi sur les ouvrages destinés à l'amélioration des cours d'eau internationaux et de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement. Elle administre, en vertu de la Loi sur les ressources en eau du Canada, plusieurs ententes fédérales-provinciales concernant la réduction des dommages causés par les inondations, l'élaboration et l'exécution des plans d'aménagement des bassins, ainsi que les activités liées à la surveillance de la quantité et de la qualité de l'eau.

La sous-activité "Conservation des eaux intérieures" consacrera en 1991-1992 119,3 millions de dollars et 1 065 années-personnes aux fins suivantes:

- planifier et mettre en oeuvre des politiques et programmes fédéraux-provinciaux et internationaux concernant la gestion des eaux, et y participer;

- établir des cartes indiquant les risques d'inondation pour certaines localités, désigner les plaines inondables et construire des digues en vertu des ententes négociées avec les provinces et territoires;

- tenir un inventaire de base des ressources en eaux de surface du Canada, et fournir des renseignements et des conseils d'experts sur la répartition et la variabilité des eaux de surface canadienne aux gestionnaires fédéraux, aux organismes provinciaux, aux clients, aux utilisateurs et au public;

- effectuer des recherches et fournir un appui scientifique pour les décisions relatives à la gestion des eaux, au sujet, par exemple des substances chimiques toxiques et des incidences des variations climatiques mondiales sur les eaux;

- surveiller, évaluer et mener des recherches concernant les produits chimiques figurant sur la liste des substances prioritaires de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement;

- au moyen de financement et de programmes conjoints, favoriser la recherche concernant l'environnement aquatique dans les universités et le secteur privé;

- faire des recherches concernant l'incidence des pluies acides sur la qualité de l'eau, dans le cadre du Programme canadien de lutte contre les pluies acides;

- favoriser la conservation de l'eau par l'entremise de programmes de sensibilisation et d'information du public, par l'échange de renseignements et par des études conjointes portant sur les instruments économiques; mettre au point, faire connaître et utiliser des moyens technologiques de conservation afin d'atteindre les objectifs du fédéral relatifs aux habitations résidentielles;

- s'assurer que le Ministère s'acquitte de ses responsabilités en ce qui a trait à l'évaluation environnementale;

- mettre en oeuvre des plans et des programmes pour prévenir les déversements, s'assurer que les déversements de pétrole ayant causé des dommages à l'environnement ont fait l'objet d'opérations de nettoyage et que les ministères, les gouvernements et l'industrie conviennent de dresser des plans d'intervention d'urgence pour lutter contre les déversements.

Voici les objectifs précis pour 1991-1992 et le rendement récent de la sous-activité "Conservation des eaux intérieures" :

Fleuve Saint-Laurent: Ce projet a paru pour la première fois dans le Plan de dépenses 1988-1989. Le plan d'action St-Laurent, annoncé en juin 1988, investira 110 millions de dollars sur une période de cinq ans dans les domaines de la protection, de la conservation, de la restauration et du développement technologique.

L'élément "protection" du Plan a pour but de réduire de 90 %, d'ici 1993, les effluents toxiques émis par 50 installations industrielles visées par des mesures prioritaires. Cet élément nécessitera 14 millions de dollars. En 1989-1990, une équipe fédérale-provinciale a été formée et a entrepris de recueillir des échantillons dans 24 des installations industrielles visées. Dix de ces projets d'échantillonnage sont terminés. Une entente a été signée avec l'Association des industries forestières pour établir les caractéristiques des effluents de 13 usines de pâtes et papiers visées par le Plan d'action. En 1991-1992, des normes environnementales seront établies pour 30 industries. Une évaluation permettra de déterminer les contributions relatives des Grands Lacs, des 50 industries et des principaux affluents, à la pollution du fleuve.

Le volet "conservation" étalé sur cinq ans s'occupe de la préservation éventuelle de 5 000 hectares d'habitats essentiels, de la protection des espèces menacées ou en danger de disparition et de la création d'un parc marin. Au total, 24,9 millions de dollars ont été attribués à ce volet du Plan d'action Saint-Laurent. En 1989-1990, le Ministère s'était porté acquéreur de 335 hectares d'habitats fauniques essentiels. Des programmes de rétablissement ont été mis en oeuvre pour les espèces menacées que sont le béluga, le pluvier siffleur et le faucon pèlerin et les gouvernements fédéral et provinciaux ont établi conjointement des listes des espèces en péril et de sites prioritaires à préserver dans le corridor du Saint-Laurent. Une entente fédérale-provinciale signée en avril 1990, créait le Parc marin national Saguenay. En 1991-1992, le Ministère signera une entente avec Transports Canada concernant la protection de 500 hectares d'habitats fauniques et élaborera des plans de rétablissement pour d'autres espèces en danger. On fixera les limites du Parc marin national Saguenay, on tiendra des consultations publiques sur l'aménagement du parc et le processus législatif sera lancé.

Une somme totale de 21,1 millions de dollars sur une période de cinq ans a été consacrée au volet "restauration" du Plan. Un comité conjoint fédéral-provincial a été désigné en 1989-1990 pour étudier le projet de restauration du canal Lachine. Des consultations publiques ont eu lieu en décembre 1990. La même année, un inventaire de 65 sites aquatiques contaminés a également été dressé. En 1991-1992, on étudiera des plans préliminaires d'assainissement pour les ports de Québec et de Montréal. On mènera également une étude d'impact concernant le projet d'enlèvement des sédiments contaminés.

Le volet "développement technologique" qui recevra 50 millions de dollars en cinq ans, a pour objectif la mise au point et l'utilisation de techniques environnementales et le développement de l'expertise en écotoxicologie et en chimie organique. Les besoins et les priorités des 50 usines désignées prioritaires ont été déterminés en 1989-1990, dans un effort pour réduire les émissions d'effluents de 90 %. On a également procédé à l'étude, à l'approbation et à la mise en oeuvre de différents projets de développement technologique menés en collaboration avec divers partenaires. Un effort marqué visera à perfectionner les connaissances techniques en écotoxicologie pour en faire un outil d'analyse des conséquences de la pollution sur l'écosystème.

En 1991-1992, l'activité "Conservation et protection" consacrera 16,4 millions de dollars et 14 années-personnes au soutien du Plan d'action Saint-Laurent.

Grands Lacs: Ce projet a paru pour la première fois dans le Plan de dépenses de 1986-1987 et concerne la pollution dans les Grands Lacs. Le Protocole de 1987 sur l'Accord de 1978 relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs, conclu entre le Canada et les États-Unis, reconnaît la nécessité d'étendre les programmes existants et d'ajouter de nouveaux programmes portant sur l'aménagement panlacustre, les sédiments contaminés, les eaux de ruissellement, les produits toxiques aéroportés, les effets sur la santé et les nouveaux objectifs concernant l'écosystème et la qualité de l'eau. Le Plan d'action quinquennal des Grands Lacs, annoncé en 1989, consacrera 125 millions de dollars en ressources fédérales pour la mise en oeuvre de ces nouveaux projets. Les différents éléments du Plan d'action sont le Programme de préservation, le Fonds d'assainissement et le Programme concernant les effets sur la santé, administré par Santé et Bien-Être Canada.

Dès le départ, le Programme de préservation a été conçu pour examiner globalement la contamination généralisée de l'écosystème du bassin des Grands Lacs par les produits chimiques toxiques. Ce programme quinquennal de 50 millions de dollars comporte cinq volets: la santé de l'écosystème, les sources de pollution au sol, la pollution liée au transport maritime, les sédiments contaminés et les contaminants aéroportés. En 1989-1990, un plan de travail intégré a été élaboré et approuvé pour coordonner les efforts déployés par les ministères fédéraux afin de remplir les exigences du Protocole de 1987. Le Canada et les États-Unis ont convenu d'un cadre pour les plans d'aménagement panlacustre et en 1991-1992, on commencera l'élaboration d'un plan de gestion pour l'un des Grands Lacs. Le Ministère et le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie ont conclu une entente de principe pour la création du Fonds de recherche universitaire des Grands Lacs, qui fournira, à partir de 1990-1991, un million de dollars chaque année pendant quatre ans, pour appuyer la recherche universitaire orientée vers la dépollution des Grands Lacs et les mesures prioritaires de prévention de la pollution.

L'un des principaux éléments du Programme de préservation touche l'élaboration et la mise en oeuvre de plans de mesures correctives touchant 17 secteurs menacés au Canada. Ces plans de mesures correctives sont présentés à la Commission mixte internationale à trois principales étapes de leur élaboration ou de leur mise en oeuvre. L'étape I est consacrée à l'identification des problèmes environnementaux; l'étape II touche la sélection et la mise en oeuvre des mesures correctives et l'étape III est atteinte lorsqu'une étude montre que le secteur menacé peut recommencer à être utilisé. Le Canada et l'Ontario ont achevé l'étape I de cinq Plans canadiens de mesures correctives.

A la fin de 1991-1992, les 12 autres plans à l'étape I et les 3 plans à l'étape II seront achevés.

Le Fonds d'assainissement de 55 millions de dollars est destiné à la mise en oeuvre des plans de mesures correctives. Ce fonds est administré par Environnement Canada qui se fonde sur les priorités indiquées dans les plans de mesures correctives des secteurs menacés. En 1989-1990, on a élaboré un cadre d'étude des projets de dépollution possibles. En 1990-1991, 19 projets totalisant 4,6 millions de dollars ont été approuvés dans neufs secteurs menacés: Thunder Bay, Nipigon Bay, rivière St-Mary, Severn Sound, Collingwood, rivière St-Clair, rivière Détroit, Hamilton et Toronto. Le Ministère est en train d'étudier des projets qui pourraient être acceptés en 1991-1992. On s'attend que le Fonds d'assainissement utilisera huit millions de dollars en 1991-1992.

Les autres projets concernant les Grands Lacs comprennent: la renégociation de l'entente Canada-Ontario, un projet de recherche sur le devenir des contaminants dans le lac Ontario, une recherche conjointe sur l'eutrophisation et le contrôle des contaminants du lac Ontario, l'élaboration d'objectifs touchant l'écosystème et les produits chimiques dans les Grands Lacs et une étude visant à fixer des objectifs quant à la teneur en substances nutritives et en contaminants et aux mesures correctives pour les Grands Lacs et d'autres lacs.

Pour l'appui du Plan d'action des Grands Lacs en 1991-1992, on prévoit utiliser 16,4 millions de dollars et 15 années-personnes.

Évaluation environnementale: Le Processus d'évaluation et d'examen en matière d'environnement (PÉEE) a pour objectif de s'assurer que les incidences néfastes des nouveaux projets sur l'environnement ont été réduites au minimum. En 1991-1992, le Ministère consacrera des ressources supplémentaires aux responsabilités qu'il assume dans le cadre du PÉEE, entre autres à la prestation de conseils scientifiques et techniques aux autres ministères et organismes du gouvernement dont les demandes ont plus que triplé (passant d'environ 3 000 à 10 000 demandes par année) depuis 1989-1990; le Ministère établira également des défenses et des positions juridiques concernant les questions d'évaluation environnementale. Il continuera d'élaborer et de soutenir des lignes directrices touchant: le processus actuel d'évaluation et d'examen en matière d'environnement, la future loi canadienne (projet de loi C-78) sur l'évaluation de l'environnement et l'évaluation environnementale interne de toutes les décisions du Cabinet concernant les politiques et les programmes du Ministère. En collaboration avec le Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales, on continuera d'élaborer des règlements en vue de l'entrée en vigueur de la loi et de son application.

Ententes concernant le contrôle de la qualité de l'eau: En 1989-1990, des ententes fédérales-provinciales à frais partagés concernant le contrôle de la qualité de l'eau ont été conclues avec le Nouveau-Brunswick, le Manitoba et l'Île-du-Prince-Édouard. Éléments du réseau national de contrôle de la qualité de l'eau, ces ententes fédérales-provinciales améliorent la gestion et la protection des ressources en eau en situant les sources de pollution et en mesurant la qualité de l'eau. Des négociations en vue de conclure des ententes semblables ont été menées avec la Nouvelle-Écosse, le Yukon et les Territoires-du-Nord-Ouest. Les ententes conclues avec les territoires amélioreront sensiblement la surveillance de l'environnement au nord du 60e parallèle. La signature de l'entente avec la Nouvelle-Écosse a été retardée en attendant que des fonds provinciaux soient disponibles, éventualité qui pourrait prendre quelques années. Les négociations avec

la Saskatchewan en vue de la signature d'une entente portant sur l'évaluation de la qualité de l'eau ont continué en 1989–1990; on a résolu les problèmes que posait la signature avec le Québec de l'entente concernant l'évaluation de la qualité de l'eau par des modifications administratives aux annexes de l'entente. En 1991–1992, les négociations se poursuivront avec les trois provinces (Saskatchewan, Ontario et Alberta) qui ne font pas encore partie du réseau.

Programme national de réduction des dommages causés par les inondations: Ce programme a pour but de prévenir, sans aménagement d'ouvrages particuliers, les dommages causés par les inondations dans les zones inondables. En avril 1989, la protection en vertu de ce programme a été étendue à l'Alberta par la signature d'une Entente sur la cartographie des zones inondables qui impose des restrictions au développement dans les périmètres d'inondation. Cinquante-deux localités de l'Alberta profiteront de la signature de cette entente quinquennale de 5,5 millions de dollars dont les frais seront également partagés entre le Canada et la province. L'adhésion de l'Alberta complète le programme. La reconduction de plusieurs ententes a été négociée et conclue avec le Manitoba, entre autres l'Entente sur les projets de protection contre les inondations ainsi que l'entente générale, l'entente sur la cartographie et l'entente concernant les études.

Ententes concernant le bassin du Mackenzie: L'augmentation de l'utilisation des ressources en eau dans le bassin du Mackenzie entraîne des conflits de juridiction. En 1989–1990, on a négocié avec succès une nouvelle entente-cadre sur le bassin du Mackenzie qui prévoit l'échange de renseignements sur les ressources en eau entre le gouvernement fédéral et la Colombie-Britannique, l'Alberta, la Saskatchewan et les territoires du Yukon et du Nord-Ouest. Il y a 11 signataires à cette entente et le processus de signature est en cours. On a également rédigé l'ébauche d'une entente-cadre relative à la répartition, entre les provinces et les territoires adjacents au bassin, des ressources en eau du Mackenzie. On a entrepris un programme de consultation afin de connaître les réactions du public à l'entente-cadre. En 1991–1992, les négociations concernant l'entente-cadre se poursuivront.

Changements climatiques: Le Ministère continue d'évaluer les incidences des changements climatiques sur les ressources en eau du Canada. En 1991–1992, on étudiera les répercussions des changements climatiques sur le niveau et l'approvisionnement en eau du bassin des Grands Lacs, dans le cadre de la phase II de l'Étude de référence du niveau des Grands Lacs. En collaboration avec d'autres organismes fédéraux, provinciaux, universitaires et américains, des recherches seront menées afin d'établir une relation entre les terres humides de la baie d'Hudson et la production de méthane. En 1989–1990, on a terminé les rapports concernant les effets d'un réchauffement accéléré du climat sur le niveau des océans, sur l'environnement aquatique et sur la fonte des neiges dans le nord du Canada.

Sensibilisation à la conservation de l'eau: Le Ministère continuera de publier des renseignements sur la conservation de l'eau. En 1989–1990, la troisième d'une série de fiches de renseignements sur l'eau ainsi que la brochure "Primer on Water: Questions and Answers" (L'eau: questions et réponses) ont été publiées. Plus de 60 000 exemplaires de chacune de ces publications ont été distribuées au public canadien.

Contamination des eaux souterraines: A ce sujet, on a terminé en 1989–1990, la première ébauche de la stratégie fédérale de gestion des eaux souterraines. La recherche

ayant trait à la présence et au mouvement des contaminants dans les eaux souterraines de la région de Niagara se poursuit. Les résultats des études concernant le mouvement des pesticides dans les eaux souterraines de l'Ile-du-Prince-Édouard ont été publiés et on a débuté les recherches touchant la mise au point d'un système expert capable d'évaluer les effets potentiels des pesticides agricoles sur des réserves types d'eaux souterraines. Les résultats de dix années de recherches sur la contamination et la restauration de la nappe phréatique au site d'enfouissement de Gloucester, en Ontario ont également été publiés. Le Ministère entreprendra en 1991–1992, des études hydrogéologiques à grande échelle sur les lieux de déversement de produits toxiques et d'enfouissement de déchets près de la rivière Niagara afin d'évaluer la pollution transfrontalière des eaux souterraines. Dans le cadre du Plan Vert, le gouvernement s'engage à publier des lignes directrices et des codes de bonne pratique pour aider les autorités locales à traiter les questions relatives aux eaux souterraines.

Efficacité de la sous-activité "Conservation des eaux intérieures"

La sous-activité "Conservation des eaux intérieures" a pour objectif de favoriser la saine gestion et la protection de l'eau au Canada et sur la planète, apportant ainsi une contribution essentielle au développement durable.

En novembre 1987, la Politique fédérale relative aux eaux a été adoptée pour donner un cadre pan-gouvernemental en matière d'utilisation de l'eau de façon à satisfaire les besoins des générations actuelles et futures. La politique touche 25 questions clés portant sur l'eau au Canada, notamment la pollution des eaux souterraines et les exportations d'eau. Sa stratégie concernant l'établissement de prix réalistes pour l'eau, l'un des nombreux instruments économiques visant à favoriser la conservation, contribue à l'établissement de réseaux d'approvisionnement plus rentables et plus durables.

On a utilisé une approche de partage des frais entre le gouvernement fédéral et les provinces, comme moyen rentable de fournir des données et des renseignements sur les inondations, les sécheresses, les réserves d'eau et la qualité de l'eau. Ces renseignements sont essentiels pour appuyer les opérations d'assainissement de l'eau et prévenir une dégradation encore plus grande de la qualité de l'eau. Ils servent également à concevoir, construire et exploiter des centrales hydro-électriques, des réseaux d'approvisionnement en eau, des usines de traitement des déchets, des réseaux de transport et des systèmes de prévision des inondations.

Des lignes directrices se rapportant à la qualité de l'eau ont été élaborées avec l'appui du Conseil canadien des ministres de l'Environnement au sujet de 50 produits chimiques organiques, 35 produits chimiques inorganiques et 5 produits chimiques radiologiques. Ces lignes directrices fournissent des renseignements scientifiques aux gouvernements fédéral, provinciaux et municipaux ainsi qu'à d'autres organismes, et aident à évaluer les problèmes de qualité de l'eau et à gérer les utilisations concurrentes des ressources en eau. Plus de soixante pays ont présenté des demandes pour obtenir ces lignes directrices. Les États-Unis, l'Australie, la Grande-Bretagne, la France et d'autres pays les ont utilisées pour établir des objectifs liés à la qualité de l'eau sur leur propre territoire.

L'Institut national de recherche sur les eaux à Burlington, en Ontario, a mené d'importantes nouvelles recherches sur la présence, le sort et les répercussions des contaminants dans les Grands Lacs ainsi que dans le Saint-Laurent, le Fraser, l'Athabasca,

le Mackenzie et la Yamaska. Un système informatisé "expert", désigné RAISON, et conçu en collaboration avec des chercheurs de niveau universitaire, permet maintenant d'évaluer les répercussions des pluies acides sur les ressources en eau. Le système mesure les répercussions qu'auraient différents scénarios de réduction des émissions de soufre, et ce, en vue de fournir des renseignements essentiels à la gestion, à l'élaboration de politiques et aux négociatons.

L'Institut national de recherches en hydrologie situé à Saskatoon en Saskatchewan est le carrefour de la recherche hydrologique en matière de contamination des eaux, de changements climatiques et d'autres questions qui touchent particulièrement les provinces des Prairies et le Nord. Par exemple, le projet d'étude de la nappe aquifère est une installation expérimentale unique en son genre qui a déjà permis d'étendre nos connaissances concernant la filtration des métaux lourds et leur mouvement en direction et à l'intérieur des nappes aquifères.

Une étude effectuée en collaboration avec Agriculture Canada et le gouvernement provincial de la Saskatchewan a permis de découvrir des méthodes agricoles qui augmenteraient la transformation de la neige en humidité dans le sol dans le but de réduire les effets des sécheresses.

La loi de 1970 sur les ressources en eau du Canada a exercé une influence majeure sur la gestion générale des ressources hydriques au Canada et sur les politiques des provinces et des autres organismes fédéraux dans ce domaine. Cette loi constitue la base d'une collaboration fédérale-provinciale relative à la gestion de l'eau. Elle a également permis de fixer de nouvelles normes en matière de consultation, de participation et d'information du public dans l'exécution des programmes gouvernementaux.

Le Programme des urgences environnementales coordonne les efforts des nombreux organismes qui interviennent pour lutter contre les effets d'environ 3 000 déversements de pétrole et de produits chimiques au Canada, chaque année. Parmi les incidents les plus remarquables, citons le déversement du Nestucca qui a touché la côte de la Colombie-Britannique et le déversement de l'Exxon Valdez près des côtes de l'Alaska, qui ont entraîné un examen public et interne des capacités d'intervention d'urgence du Canada. Les efforts du programme en matière de recherche et de technologie, particulièrement ceux ayant trait au confinement des déversements de pétrole dans les régions froides et à la prédiction du mouvement et de la dispersion des nappes de pétrole en mer, ont procuré d'importants avantages environnementaux et économiques au Canada et ont été reconnus au niveau international. En grande partie grâce à la stimulation et à l'appui du Ministère, les sociétés canadiennes peuvent maintenant offrir le matériel, les produits et les services de lutte contre les déversements de pétrole les plus perfectionnés, efficaces et spécialisés dans le monde.

2. Conservation de la faune

La sous-activité "Conservation de la faune" permet au gouvernement fédéral d'exécuter les responsabilités qui lui sont conférées en vertu de la Loi sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs, de la Loi sur la faune du Canada, de la Loi sur l'exportation du gibier et de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement ainsi que de nombreuses ententes sur les plans international et fédéral-provincial.

En 1991-1992, la sous-activité "Conservation de la faune" consacrera 43,2 millions de dollars et 308 années-personnes aux fonctions suivantes:

- protéger et gérer plus de 520 espèces d'oiseaux migrateurs en établissant, coordonnant et appliquant des règlements sur la chasse, en s'occupant de la gestion et de la protection des habitats, en réalisant des travaux de recherche et des relevés et en informant le public canadien sur l'état des populations d'oiseaux migrateurs;

- protéger et gérer les réserves fauniques nationales et les refuges d'oiseaux migrateurs en collaboration avec d'autres ministères fédéraux, les gouvernements provinciaux et locaux et des organismes privés;

- de concert avec les provinces, les territoires, les organismes non gouvernementaux, d'autres pays et des organisations internationales, travailler à la conservation de la faune (y compris les oiseaux migrateurs et les espèces menacées ou en voie de disparition) et s'occuper des questions d'importance nationale et internationale relatives à la faune;

- mener des recherches sur les incidences des produits chimiques toxiques et des pluies acides sur la faune, élargir la base de connaissances sur la faune et les habitats en vue des évaluations environnementales et trouver des moyens de prévenir ou d'atténuer les répercussions des activités humaines et accroître le recours à la faune comme indicateur de la qualité de l'environnement; et

- s'assurer que les efforts de conservation et de protection de la faune et des habitats contribuent à la santé des écosystèmes et de l'économie canadienne.

Voici les objectifs précis de 1991-1992 et le rendement récent de la sous-activité "Conservation de la faune":

Plan nord-américain de gestion de la sauvagine: En 1991-1992, Environnement Canada consacrera 6,5 millions de dollars au Plan nord-américain de gestion de la sauvagine (PNAGS), une collaboration de taille pour conserver et gérer la sauvagine. Le Ministère continuera de le mettre en oeuvre au Canada par le biais de projets conjoints tant internationaux que nationaux et le modifiera en fonction des conclusions de l'examen quinquennal en cours. Les travaux visant à élaborer un projet conjoint sur la côte pacifique pour obtenir et valoriser les habitats côtiers et estuariens de la sauvagine se poursuivront. Les dix provinces auront participé au PNAGS une fois ce projet conjoint mené à terme.

En novembre 1989, le Canada s'est engagé à verser 30 millions de dollars sur cinq ans pour la conservation des habitats de la sauvagine. Le président des États-Unis a

ratifié la North American Wetlands Conservation Act qui stipule qu'un maximum de 30 millions de dollars (U.S.) seront réservés tous les ans pour les projets canadiens du PNAGS. On a terminé neuf plans provinciaux de gestion du PNAGS étalés sur cinq ans. Ces plans orienteront les initiatives ministérielles prises dans le cadre du PNAGS et les divers projets conjoints. Depuis octobre 1989, 24 700 acres d'habitat de la sauvagine sont réservés et 5 400 mis en valeur en vertu du projet conjoint Habitat des Prairies. Le projet conjoint Habitat de l'Est a donné lieu à la sauvegarde de 5 100 acres d'habitat de la sauvagine. Les relevés, le baguage et les projets de recherche ont commencé au titre du projet conjoint de l'oie de l'Arctique. En mai 1990, on a entrepris un relevé exhaustif dans le cadre du projet conjoint sur le canard noir pour réunir des données sur les populations d'oiseaux nicheurs dans l'est du Canada. Ce relevé annuel fournira les renseignements indispensables à une gestion efficace de cette ressource. L'élaboration du projet conjoint sur la côte pacifique se trouve à l'étape de la planification.

Législation sur la faune: En 1991–1992, le Ministère, en collaboration avec les intervenants, concevra la position qu'adoptera le Canada pour négocier avec les États-Unis un protocole de modification de la Loi sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs. Les modifications proposées permettront la chasse de subsistance de la sauvagine par les autochtones et les peuples du Nord pendant les périodes d'interdiction. Le Ministère donnera également forme à la position que le Canada retiendra pour négocier les changements à apporter à la Convention en vue d'autoriser la chasse des marmettes par les habitants de Terre-Neuve et du Labrador.

La modification de la loi sur la faune constituait un but du plan de dépenses de 1988–1989. La Loi sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs et la Loi sur la faune du Canada seront modifiées pour en améliorer l'administration et rendre les peines plus sévères. Les modifications ont été remaniées après des consultations exhaustives avec le ministère de la Justice. Les discussions avec les provinces et les territoires ont eu lieu en juin 1990. Les modifications devraient être présentées au Parlement en 1991.

En 1989–1990, l'élaboration d'un projet de loi sur la protection des plantes et des animaux sauvages (ancienne Loi sur l'importation, l'exportation et le transport interprovincial des espèces sauvages) s'est poursuivie. La nouvelle loi stipule que les animaux sauvages et les plantes doivent faire l'objet d'un commerce conforme à la Convention sur le commerce international des espèces menacées d'extinction et aux lois étrangères sur la conservation. Elle protégera également la faune du Canada contre tout commerce contraire aux lois provinciales sur la faune et comportera un mécanisme pour empêcher l'importation et le transport des espèces qui peuvent s'avérer dangereuses pour les écosystèmes canadiens. Des consultations exhaustives auprès des autres organismes fédéraux et provinciaux concernés ont eu lieu pour assurer la cohérence avec la législation connexe et pour constituer un programme efficace et efficient de mise en oeuvre de la loi projetée. On n'a pas encore déterminé la date de la première lecture, mais cela devrait se dérouler en 1991.

Espèces en voie de disparition: En 1988, un projet mixte avec le Fond mondial pour la nature (Canada) a permis de créer un Fond quadriennal de rétablissement des espèces en voie de disparition de 2 millions de dollars pour appuyer le rétablissement des animaux et des plantes indigènes du Canada en voie de disparition. En 1989–1990, 39 propositions et environ un million de dollars ont été approuvés pour la recherche et autres activités nécessaires au rétablissement des espèces menacées.

Au Canada, il y a actuellement 86 espèces menacées ou en voie de disparition. De ce nombre, vingt-huit vertébrés terrestres sont visés par des mesures prises par le Programme de rétablissement des espèces canadiennes en péril (RESCAPÉ), une organisation composée d'organismes fédéraux, provinciaux, territoriaux et non gouvernementaux pour favoriser le rétablissement des espèces canadiennes en péril. Le Programme souhaiterait que tous les organismes et organisations collaborent pour sauver les espèces menacées d'extinction et pour empêcher les espèces vulnérables de devenir des espèces en péril. En 1989-1990, le Programme a approuvé trois plans de rétablissement — la grue blanche d'Amérique, le faucon pèlerin et le pluvier siffleur. Des équipes de rétablissement ont été chargées de l'élaboration et de la mise en oeuvre de plans pour sauver et rétablir douze autres espèces menacées ou en voie de disparition. À la fin de 1992, des équipes de rétablissement et des plans devraient être prêts pour les 13 autres espèces en péril inscrites sur la liste du Programme.

Conservation des habitats fauniques: En 1991-1992, la mise en oeuvre de la politique fédérale sur la conservation des terres humides obligera tous les ministères et organismes fédéraux à tenir compte des terres humides au moment de prendre des décisions. L'efficacité des programmes sur les habitats sera accrue grâce à l'élaboration d'une stratégie fédérale de conservation des habitats qui définit buts, orientations et mécanismes pour conserver les habitats fauniques. La stratégie comportera des critères de sélection des lieux à protéger, d'évaluation des aires protégées et de conception de mesures correctives pour remettre en état les zones détériorées. Le Ministère continuera d'inventorier, de désigner et d'évaluer les aires fauniques nationales, les refuges d'oiseaux migrateurs et les terres humides d'importance internationale dans le cadre de la Convention Ramsar et du réseau de réserves d'oiseaux de rivage de l'hémisphère ouest.

La désignation officielle de l'île aux Canes (île Verte) et de l'île Shepherd à Terre-Neuve et de l'île Prince-Léopold dans les Territoires du Nord-ouest comme refuges d'oiseaux migrateurs est prévue pour le début de 1991. La désignation des refuges d'oiseaux migrateurs du cap Searle et de la baie Reid dans les Territoires du Nord-ouest a été retardée jusqu'à ce que les revendications territoriales des Inuit soient résolues.

L'Alberta, la Saskatchewan et le Manitoba ont signé un plan d'action relatif à la conservation des Prairies en 1989-1990. L'Alberta a entrepris la mise en oeuvre de ce plan.

Collaboration internationale: Environnement Canada continuera de collaborer avec les autres ministères en vue de conclure protocoles d'entente, traités et accords avec d'autres pays pour la conservation et la protection des espèces et habitats communs. Les plans comprennent l'élaboration d'un protocole d'entente sur la faune et la flore arctique que ratifierait les huit pays circumpolaires et de conventions internationales sur la biodiversité et le changement climatique d'ici 1992. Le Ministère tentera de conclure des ententes bilatérales pour la conservation des espèces fauniques et florales communes avec le Japon, l'URSS, l'Icelande, le Danemark et la France. Le Ministère continuera de coordonner la participation du Canada à la Convention sur le commerce international des espèces menacées d'extinction (CITES), y compris la préparation de la conférence des signataires de la CITES de 1992. Parallèlement, il continuera de coordonner et de concrétiser la participation du Canada à la Convention Ramsar sur les terres humides d'importance internationale, ce qui englobe aussi la coordination de la conservation des terres humides en Amérique du Nord et l'intégration des stratégies de conservation des terres humides de l'Amérique du Nord à celles de l'Amérique latine.

Collaboration fédérale-provinciale: Le Canada et la Colombie-Britannique ont signé une entente sur la faune en juillet 1989. Cette entente favorise la collaboration au plan de la recherche et de la gestion en matière de conservation de la faune et traite de diverses question dont l'échange d'information, la réglementation et la mise en oeuvre des lois.

Les projets d'accords fédéraux-provinciaux de gestion des oiseaux migrateurs garantiront la gestion en collaboration des oiseaux migrateurs, ce qui comprend la mise en vigueur des règlements, les relevés des populations, la recherche et la distribution des permis pour les oiseaux migrateurs. En 1989-1990, les négociations en vue de la ratification d'accords avec la Saskatchewan et le Manitoba se sont poursuivies. Les travaux ont été retardés parce qu'on a dû régler des questions juridiques touchant le rôle de chaque partie quant à la vente et à la diffusion des permis de chasse.

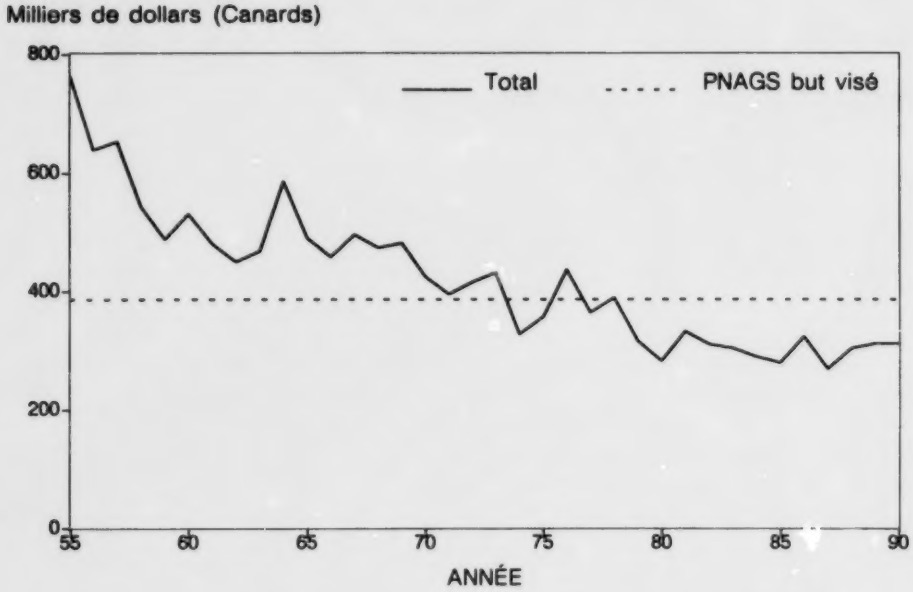
Munitions non-toxiques pour la chasse à la sauvagine: Sur certaines terres humides où la chasse est intense, les plombs de chasse empoisonnent la sauvagine. Pour régler ce problème, on mettra la dernière main en 1991-1992 à une politique nationale sur le contrôle des plombs de chasse. En collaboration avec les provinces, le Ministère continuera de désigner des zones d'emploi de munitions non-toxiques et de déterminer si ces zones permettent vraiment de réduire le saturisme. D'ici décembre 1992, toutes les zones prioritaires devraient être désignées.

Efficacité de la sous-activité "Conservation de la faune"

La sous-activité "Conservation de la faune" a pour objectif le maintien et la valorisation des populations d'oiseaux migrateurs et autres espèces fauniques et de leurs habitats et la préservation des avantages que la faune procure à la société.

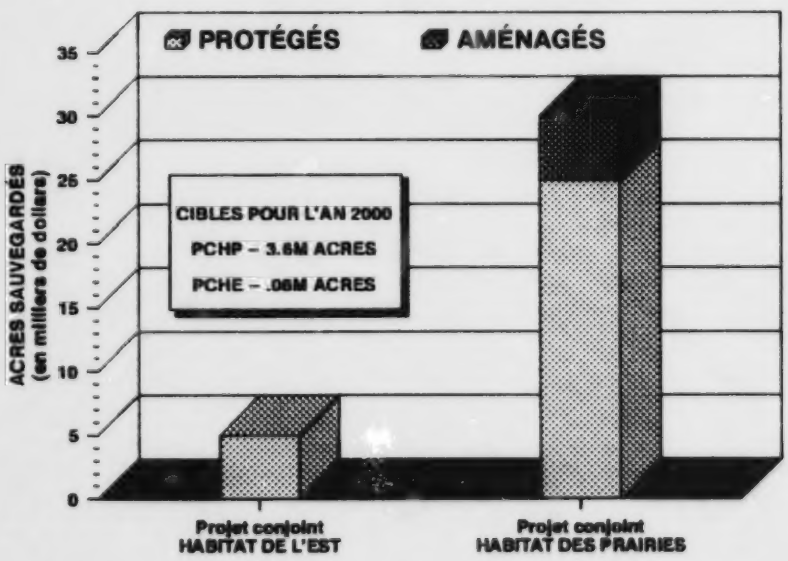
Le Plan nord-américain de gestion de la sauvagine (PNAGS) signé en 1986 par le Canada et les États-Unis et mis en oeuvre en 1988 s'accompagne de un milliard de dollars répartis sur 15 ans pour corriger la baisse des populations de sauvagine et les ramener aux niveaux des années 1970. À titre d'exemple de la baisse des populations, le tableau 8 illustre la tendance des populations fondée sur les relevés du milieu de l'hiver du canard noir dans l'Est du Canada et le but visé pour l'an 2000.

Tableau 8: Population de canards noirs dans l'Est du Canada



L'habitat est essentiel à la survie des oiseaux migrateurs et le PNAGS a pour but d'obtenir ou d'aménager quatre millions d'acres de terres humides servant d'habitats à la sauvagine du Canada. Les projets d'acquisition et d'aménagement des habitats sur des terres humides et des hautes terres se poursuivront conformément aux plans conjoints approuvés dans le cadre du PNAGS. Le tableau 9 donne le nombre d'acres obtenus pour deux de ces projets conjoints s'échelonnant de 1986 à 1989.

Tableau 9: Habitats protégés ou aménagés au Canada dans le cadre du PNAGS (1986-1989)



Grâce à la sous-activité "Conservation de la faune", on est parvenu à protéger et à rétablir les espèces en voie d'extinction. Il est évident que les efforts réussissent dans le cas de certaines espèces. La grue blanche est devenu le symbole canadien des mesures prises pour préserver les espèces rares et menacées. La seule population sauvage de grues blanches niche dans le parc national Wood Buffalo, en Alberta et dans les Territoires du Nord-ouest. Leur nombre a augmenté considérablement, passant de 43 en 1966, année qui marque le début du programme de rétablissement, à environ 153 en 1990, grâce aux efforts mixtes du Service canadien de la faune, du United States Fish and Wildlife Service, des provinces, des organisations non gouvernementales et du public. On tente également d'élever de jeunes oiseaux afin de les relâcher dans la nature en gardant une population en captivité au Maryland et au Wisconsin et en créant une nouvelle population sauvage en Floride. La population mondiale de grues blanches en liberté et en captivité s'élève maintenant à environ 200.

Les populations de faucon pèlerin ont augmenté grâce à des programmes de conservation de la faune qui comportaient le rétablissement de l'espèce dans les régions où elle avait disparu. Les oiseaux commencent à y retourner et à y élever leurs jeunes. Par exemple, en 1989, les faucons pèlerins ont niché dans les Maritimes pour la première fois en 25 ans. En 1989-1990, 101 faucons pèlerins ont été relâchés dans la nature au Canada.

En 1987, le pélican blanc d'Amérique est devenu la première espèce en voie de disparition au Canada à être rayée de la classification des espèces en voie de disparition. Le bison des bois est passé de la liste des espèces en voie de disparition à celle des espèces menacées.

La toxicologie faunique continue de servir de source de renseignements et d'information sur la qualité de l'environnement, la population faunique servant d'indicateur pour les écosystèmes prioritaires (Grands Lacs, détroit de Georgie, Saint-Laurent). La recherche a également débouché sur l'élaboration de nouvelles techniques pour évaluer et comprendre les effets des substances toxiques, dont les pesticides, sur la faune. Elle constitue aussi le fondement des plans de rétablissement des espèces menacées, des rapports sur l'état de l'environnement et de la mise au point des règlements et stratégies de restriction des produits toxiques.

3. Protection de l'environnement

La sous-activité "Protection de l'environnement" permet au gouvernement fédéral de s'acquitter des responsabilités qui lui incombent en vertu de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement et des dispositions sur la prévention de la pollution de la Loi sur les pêcheries. Cette activité jouera le rôle de conseiller auprès des ministères chargés de l'administration de la Loi sur les produits antiparasitaires, la Loi sur la sécurité des véhicules automobiles et la Loi sur le transport des marchandises dangereuses.

En 1991-1992, la sous-activité "Protection de l'environnement" consacrera 121,3 millions de dollars et 642 années-personnes aux fins suivantes:

- réduire les effets nocifs des émissions dans l'atmosphère et des effluents dans les lacs et cours d'eau du pays;

- restreindre les impacts nocifs des substances toxiques;

- mettre en place un programme sévère de conformité aux lois afin de faire respecter les lois canadiennes de prévention de la pollution;

- favoriser la recherche et le développement dans le domaine des nouvelles technologies de lutte contre la pollution;

- encourager le développement durable en exerçant une influence sur les activités des particuliers, de l'industrie et du gouvernement.

Voici les objectifs précis pour 1991-1992 et le rendement récent de la sous-activité "Protection de l'environnement":

Loi canadienne sur la protection de l'environnement: Cette initiative a été annoncée dans le Plan des dépenses de 1987-1988. La Loi canadienne sur la protection de l'environnement (LCPE) est l'autorité qui permet de définir des objectifs et des normes de qualité environnementale et d'établir un cadre de gestion des substances toxiques. En 1991-1992, le Ministère consacrera 8,5 millions $ et 56 années-personnes à la mise en vigueur de la LCPE et à l'élaboration de règlements découlant de cette loi.

Plus de 60 nouveaux règlements seront lancés au cours des trois prochaines années. Depuis la promulgation de la LCPE en juin 1988, 18 règlements ont été adoptés pour résoudre des problèmes comme le plomb dans l'essence, le traitement et l'élimination des BPC, l'exportation des déchets de BPC, le chlorure de vinyle, les déversements dans les océans et l'appauvrissement de la couche d'ozone. En mai 1989, après la découverte du transport illégal des États-Unis vers le Canada de carburants contaminés pour des déchets dangereux, on a émis une ordonnance provisoire en vertu de la LCPE pour interdire l'importation et l'exportation de carburants renfermant des matières dangereuses. Toute infraction à l'ordonnance provisoire est accompagnée d'amendes de plus de un million de dollars et d'une peine d'emprisonnement de trois ans.

Pour répondre aux questions du public, on a préparé une feuille de renseignements mises à jour régulièrement sur l'application de la LCPE. Le premier rapport annuel destiné au Parlement porte sur la période s'étendant de juin 1988 à mars 1990 et constitue un compte rendu de la mise en vigueur de la Loi. Il a été présenté à la Chambre des communes en décembre 1990.

Une liste de 44 substances nécessitant une évaluation prioritaire en vertu de la LCPE est parue en février 1989. En 1989-1990, on a terminé la première évaluation et jugé que les dibenzodioxines polychlorées et les dibenzofurannes étaient toxiques au sens de la définition donnée dans la Loi. En mars 1990, le rapport d'évaluation ainsi qu'une recommandation préconisant une réglementation pour les incinérateurs et l'industrie des pâtes et papiers ont été diffusés. Les évaluations des substances d'intérêt prioritaire se poursuivront en 1991-1992.

La Loi permet au gouvernement de prendre des mesures relatives aux substances toxiques qui sont déjà sur le marché canadien. Les fabricants et les importateurs de nouvelles substances devront faire évaluer celles-ci avant de les lancer sur le marché canadien. En avril 1990, après un sondage exhaustif auprès des fabricants et importateurs

canadiens de produits chimiques, on a publié une liste provisoire de 18 600 produits chimiques actuellement en usage au Canada. La version définitive, la Liste intérieure des substances — LCPE, sera diffusée dans la Gazette du Canada en janvier 1991. En mars 1990, les intervenants ont examiné les projets de règlements sur les nouvelles substances qui doivent faire l'objet d'un avis. Les règlements définitifs paraîtront en 1991, et le programme d'avis sur les nouveaux produits chimiques entrera en vigueur en 1991–1992.

Programme national relatif aux lieux contaminés: En octobre 1989, le Cabinet a approuvé le versement de 150 millions de dollars répartis sur cinq ans pour le nettoyage des lieux contaminés abandonnés du Canada et pour l'élaboration et la démonstration des nouvelles techniques d'épuration. En novembre 1990, la Colombie-Britannique et le gouvernement fédéral ont signé une entente d'assainissement des lieux contaminés de cette province. Dans le cadre de l'entente, le Canada s'engagera à dépenser 14,6 millions de dollars pendant les cinq prochaines années à la mise au point et à la démonstration de techniques et à la remise en état des lieux contaminés abandonnés présentant des risques élevés. En 1991–1992, le Ministère consacrera 25 millions de dollars et 14 années-personnes au programme national. Des ententes fédérales-provinciales de développement et de démonstration de techniques correctives et d'assainissement des lieux abandonnés à risques élevés devraient être conclues avec huit provinces et les Territoires du Nord-ouest.

Destruction des BPC: Cette initiative a été lancée dans le Plan des dépenses de 1988–1989. Le programme fédéral de destruction des BPC, annoncé en septembre 1988, complète le programme plus général d'élimination graduelle des BPC rendu public par le Conseil canadien des ministres de l'Environnement au même moment. En 1991–1992, le Ministère dépensera cinq millions de dollars pour trouver des lieux où installer des unités de destruction des BPC dans le Canada atlantique, l'ouest de l'Ontario et le Québec. Les activités comprennent, entre autres, le choix d'une technique, l'évaluation des impacts environnementaux, l'analyse des inventaires de BPC et la consultation du public.

En 1989–1990, on a créé une base nationale de données sur les BPC qui contient des renseignements sur les BPC entreposés et les matières renfermant des BPC en usage au Canada. Le premier résumé annuel de l'inventaire national est paru à l'automne de 1989. En août 1990, un projet de destruction de 3 500 tonnes (ou environ 40 % en poids) de déchets fédéraux contaminés par des BPC a été mené à terme à Goose Bay au Labrador. Environnement Canada collabore avec d'autres ministères fédéraux pour retirer, avant la fin de 1991, tous les BPC se trouvant dans des endroits vulnérables et pour procéder éventuellement à leur destruction. En juin 1990, environ 97 % des 120 tonnes d'huile minérale contaminée à un faible niveau par des BPC, appartenant au gouvernement fédéral et figurant à l'inventaire des BPC stockés d'octobre 1988 avaient été décontaminées. On continue de mettre à jour l'inventaire fédéral et à élaborer un programme avec les autres ministères pour décontaminer l'huile entreposée depuis 1988 et l'huile encore en usage.

Déchets dangereux: En juin 1989, le règlement sur le transport des marchandises dangereuses a été modifié afin d'en élargir l'application et de constituer un meilleur suivi des déplacements internationaux et nationaux des déchets dangereux. En novembre 1989, un protocole d'entente a été conclu avec Douanes Canada en vue d'autoriser ce ministère à procéder à l'inspection préliminaire des envois transfrontaliers de déchets dangereux. Le

règlement interdisant l'exportation outre-mer des déchets de BPC est entré en vigueur en juillet 1990.

Gestion des déchets: En mars 1990, le Conseil canadien des ministres de l'Environnement a adopté un protocole national sur les emballages, une initiative visant à réduire les déchets composés d'emballages en fonction de trois buts possibles d'après les niveaux de 1988, soit 20 % en 1992, 35 % en 1996 et 50 % en l'an 2000. En 1990, sous la direction d'Environnement Canada, le groupe national de travail sur les emballages a entrepris la mise en oeuvre du protocole. On a conçu une base nationale de données pour mesurer les progrès réalisés et assurer le suivi des emballages et des déchets composés d'emballages au Canada. L'examen de la législation sur les emballages, maintenant terminé, débouchera sur l'élaboration d'un cadre de loi modèle pour étayer les politiques découlant du protocole. Le premier dépliant d'information ("You Can Make a Difference") prévu dans la stratégie générale de communications a été diffusé. Il fait connaître le protocole au public et propose des mesures pour réduire les déchets constitués d'emballages.

Effluents de l'industrie des pâtes et papiers: Le programme national d'échantillonnage des furannes et des dioxines produites par les usines de pâtes et papiers où se fait le blanchiment au chlore est terminé. On a trouvé des dioxines et/ou des furannes à proximité des 47 usines étudiées. En avril 1990, le Ministère a diffusé un projet de réforme réglementaire en vertu de la LCPE et des dispositions de lutte contre la pollution de la Loi sur les pêcheries, destiné à l'industrie des pâtes et papiers du Canada. La conformité aux règlements proposés garantira l'élimination presque totale des dioxines et furannes provenant des usines de pâtes et papiers et renforcera les mesures actuelles de réduction des polluants traditionnels contenus dans les effluents des usines. On prévoit que les règlements entreront en vigueur en 1991-1992.

Qualité de l'environnement marin: Le Ministère continuera de résoudre les problèmes de l'accroissement de la dégradation et de la contamination de l'environnement marin du Canada. En 1991-1992, se poursuivront les travaux de conception et de mise en oeuvre de techniques améliorées de surveillance des incidences biologiques des contaminants côtiers et d'élaboration de directives se rapportant aux sédiments, sur les produits chimiques d'intérêt prioritaire. Un rapport sur l'état de l'environnement portera sur la qualité de l'environnement marin du Canada et un deuxième sur le milieu marin de la région atlantique. On donnera forme à un programme national de surveillance de la situation et des tendances concernant les contaminants marins. En collaboration avec d'autres partenaires, les plans de mesures correctives en vue d'assainir les ports de Vancouver, Halifax et Pictou continueront de faire l'objet de travaux.

En 1989-1990, on a fait l'essai, dans le port de Vancouver, d'une importante technique d'examen des sédiments marins et conçu d'autres méthodes d'échantillonnage des sédiments à employer lors de déversements de produits contaminés dans les océans. Des directives sur la qualité de l'eau et les sédiments traitant des BPC, des hydrocarbures aromatiques polycycliques et des organo-étains ont été présentées au Conseil canadien des ministres de l'Environnement. Deux rapports sur les contaminants des eaux côtières de la Colombie-Britannique ont parus, ainsi qu'une feuille de renseignements sur les oiseaux de rivage et les tendances concernant les contaminants marins. On a rédigé un rapport destiné à l'Organisation de coopération et de développement économique sur l'état de l'environnement marin.

Surveillance des zones de conchyliculture: En 1991-1992, Environnement Canada consacrera 2,4 millions de dollars et 12 années-personnes à la définition, à la surveillance et au contrôle des problèmes de pollution touchant les zones de conchyliculture. Une base nationale de données bactériologiques sur ces zones sera mise en place. En 1989-1990, on a procédé à des analyses chimiques des échantillons prélevés dans quelques 70 zones de la région atlantique et du littoral pacifique. Les résultats de ces analyses serviront à la mise au point d'un programme de surveillance de la qualité de l'environnement marin et fourniront l'information de base nécessaire à la surveillance.

Développement et transfert technologique: Le Ministère continuera de concevoir et de mettre en application des techniques novatrices et rentables de lutte contre la pollution et de transmettre les résultats par le biais de programmes de transfert technologique. On mettra davantage l'accent sur la prévention de la pollution et la réduction des déchets. Les projets comprendront l'élaboration et la mise en place de nouvelles applications de la technologie des filtres à membrane pour le traitement des eaux usées. En 1991, la construction de la première installation, à échelle réelle, de transformation des boues en carburant débutera à Toronto. En outre, les travaux se poursuivront en vue d'optimaliser l'exploitation et l'administration des usines de traitement des eaux usées. Ce programme fait appel à un système automatisé de vérification qui permet d'utiliser plus efficacement les usines de traitement des eaux usées. Il s'agit d'une initiative d'envergure pour le Canada, ainsi en mesure de démontrer ses connaissances dans le domaine de la technologie avancée de traitement des eaux usées.

Recherche sur les substances chimiques toxiques — Faune: Il est essentiel de déceler et mesurer les effets des substances toxiques sur la faune et de parvenir à les différencier des maladies dont elle souffre afin de pouvoir évaluer l'état de santé générale des espèces fauniques, prévoir les impacts des polluants et fournir un système pour détecter les problèmes éventuels de santé tant de l'environnement que de l'homme. En 1991-1992, des études seront menées pour déterminer les effets des produits chimiques toxiques sur la santé des oiseaux migrateurs, leurs chaînes alimentaires et leurs habitats. Le Ministère continue d'évaluer les niveaux, tendances et sources des métaux lourds, substances organiques rémanentes (dioxines) et autres polluants présents dans la sauvagine et certaines espèces repères du Saint-Laurent, des Grands Lacs, de l'Arctique et autres zones prioritaires.

En 1989-1990, on a continué le relevé quinquennal des contaminants de la sauvagine et la surveillance des oiseaux de rivage et autres espèces repères (goéland argenté et tortues) des Grands Lacs. Un relevé circumpolaire des contaminants des ours polaires effectué en collaboration avec l'URSS, les États-Unis et la Norvège a été entrepris. Les études spéciales sur les contaminants présents dans la faune dont les habitats sont situés à proximité de sources précises de polluants, comme les usines de pâtes et papiers et les feux de pneus, sont terminées. On a conçu et appliqué une nouvelle méthode pour mesurer les BPC coplanaires très toxiques. Le Fonds pour la toxicologie faunique a financé plusieurs études effectuées en collaboration avec les universités et les organismes gouvernementaux. Les conclusions de ces études ont parues dans un rapport annuel publié par le Fonds mondial de la nature.

Recherche sur les substances chimiques toxiques — Eau: Le Ministère continuera d'examiner la présence des pesticides, dioxines et autres contaminants dans le milieu aquatique et d'en analyser les effets. La recherche portera sur le sort et les incidences des contaminants des sables bitumineux de l'Athabasca, la rémanence environnementale

des contaminants chlorés provenant des effluents des usines de pâtes et papiers, le stress causé par les pesticides et l'identification des résidus de pesticides dans les sédiments. Des projets mixtes de recherche seront entrepris avec des pays du tiers monde dont le développement se fait rapidement.

En 1989-1990, on a publié les conclusions des recherches sur la dégradation biologique occasionnée par les contaminants de l'Athabasca et sur l'accumulation, dans la végétation, des contaminants provenant des installations confinées d'élimination. Le Ministère a présenté un protocole qui servira à l'élaboration de directives sur la qualité de l'eau en vue de protéger la vie potomique. En Colombie-Britannique, des études ont été menées et un plan de qualité de l'eau de l'estuaire du Fraser a été ébauché.

Efficacité de la sous-activité "Protection de l'environnement"

Le principal objectif de la sous-activité "Protection de l'environnement" est de protéger l'environnement du Canada des effets nocifs de la pollution.

Les objectifs nationaux de qualité de l'air ambiant sont définis et des objectifs acceptables sont fixés pour protéger adéquatement le sol, l'eau, la végétation, les animaux, la visibilité, et l'homme, des effets des polluants et pour garantir le confort individuel. La qualité de l'air dans les villes du Canada continue de s'améliorer en dépit de l'accroissement des sources de polluants.

À titre d'exemple, mentionnons que les niveaux de dioxyde d'azote et d'oxyde de carbone, les deux principaux polluants attribuables à l'automobile, ont diminué respectivement de 27 % (depuis 1977) et de 53 % (depuis 1974).

Un certain nombre de programmes ont été retenus pour faire baisser les concentrations de plomb et éliminer graduellement le plomb de l'essence. Les émissions de plomb provenant de l'essence ont diminué considérablement depuis 1974 et seront pratiquement éliminées d'ici 1991.

Beaucoup de résultats de recherche effectuée par la sous-activité "Protection de l'environnement" dans le domaine de la lutte contre la pollution sont transférés au secteur privé. Par exemple, le système d'étalonnage mis au point pour mesurer les niveaux de gaz dangereux sur les lieux de déversement de produits chimiques est actuellement commercialisé par une entreprise canadienne. De plus, par le biais du Programme national d'examen et d'évaluation des incinérateurs, on a déterminé comment concevoir et exploiter les incinérateurs municipaux de façon à réduire les émissions de produits chimiques toxiques comme les dioxines. Les résultats de ce programme déboucheront sur l'élaboration de directives nationales et de nouvelles technologies à transférer au secteur privé.

Au cours des ans, de nombreux secteurs industriels sont parvenus à réduire considérablement les polluants dans les effluents liquides et dans les émissions atmosphériques. Une large part de cette réussite est attribuable aux mesures et aux projets exécutés avec les provinces.

Même si le Ministère continue de mettre l'accent sur la prévention des problèmes, la politique d'application et d'observation découlant de la Loi canadienne sur la protection

de l'environnement vise la mise en place d'une vaste gamme de mécanismes pour garantir la conformité.

Par exemple, au cours de 1989, le recours systématique aux avertissements pour des infractions mineures à l'ordonnance provisoire sur l'entreposage des déchets de BPC a amené rapidement la plupart des installations à se conformer à la loi. Dans les poursuites où elle a eu gain de cause, la Couronne a souvent exigé une ordonnance exécutoire, en plus des amendes habituelles. La mise en place d'une gamme complète de mécanismes de mise en vigueur conformes à la politique entraînera une application juste, cohérente et prévisible de la Loi partout au pays.

Le tableau 10 donne des chiffres sur les activités de mise en vigueur des règlements découlant de la LCPE entreprises entre juin 1988 et mars 1990.

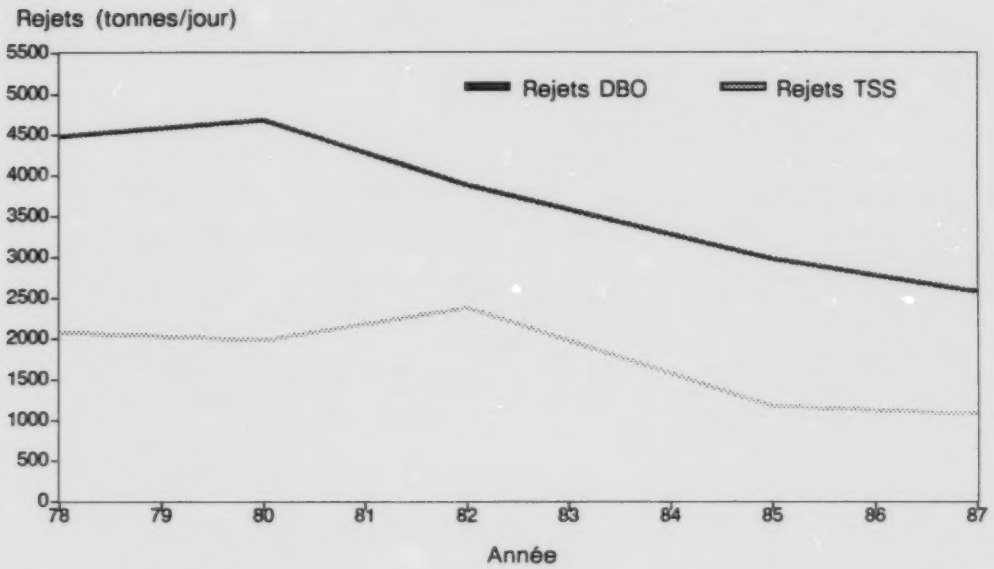
Tableau 10: Activités de mise en vigueur de la LCPE – juin 1988 à mars 1990

Outil de réglementation	Enquête/ inspection	Mesures de mise en vigueur
Entreposage de déchets BPC	1 347	128
Ordonnance provisoire BPC	1 017	104
Essence sans plomb	1 652	11
Essence avec plomb	395	5
Carburants contaminés	733	38
Fonderies de plomb de seconde fusion	35	1
Chlore alcali (mercure)	46	–
Usines de chlorure de vinyle	6	–
Mines d'amiante	32	4
Phosphates	184	10
Rejet en mer	254	35
CFC	84	2
Destruction mobile des BPC	36	1
TOTAL	5 821	339

Des 339 cas de non conformité à la loi (5,5 %), sept ont fait l'objet de poursuites. Les autres ont été réglés au moyen de mesures correctives après un avertissement ou des recommandations.

On a remanié le règlement sur les effluents des usines de pâtes et papiers en vertu de la Loi sur les pêcheries. La plupart des usines seront contraintes de réduire considérablement la teneur en produits toxiques de leurs effluents d'ici 1994. En dépit de diminutions enregistrées au plan du total des solides en suspension et de la demande biologique en oxygène (voir tableau 11), le nouveau règlement comportera des exigences beaucoup plus rigoureuses pour ces effluents.

Tableau 11: Effluents des usines de pâtes et papiers



On élaborera aussi de nouvelles exigences pour les dioxines et les furannes provenant des usines de pâtes et papiers. Ces initiatives représentent certaines des mesures réglementaires les plus sévères jamais prises dans le domaine de la protection de l'environnement.

Une évaluation de programme faite en 1989 a montré que le Programme d'immersion des déchets en mer ne disposait pas des ressources scientifiques pour appuyer des prises de décision et un contrôle réglementaire efficaces et que la surveillance des sites d'immersion était insuffisante. En conséquence, on a élaboré et identifié dans le Plan vert un programme d'action quinquennal destiné à resserrer les règlements en vertu de la LCPE interdisant le rejet des déchets industriels dans les océans, assurant aussi un meilleur contrôle des rejets de déblais de dragage, à augmenter les activités de surveillance des incidences afin d'assurer le respect des règlements, à fournir un soutien en matière de recherche, de concert avec d'autres éléments du Plan vert, en vue de contribuer à l'établissement des connaissances scientifiques sur lesquelles le programme de contrôle puisse s'appuyer et, en collaboration avec les gouvernements provinciaux et les administrations locales de même qu'avec d'autres ministères fédéraux, à diminuer le rejet de plastiques et d'autres débris persistants dans l'environnement marin.

4. Gestion et services de soutien communs

L'objectif de la sous-activité "Gestion et des services de soutien communs" est d'assurer des services de gestion et de soutien et des services techniques aux programmes opérationnels de l'activité "Conservation et Protection". De façon plus précise, ces services sont chargés de la gestion, des services du personnel, des politiques, de la planification, du contrôle, des finances, de l'administration et de la conception.

En 1991–1992, la sous-activité "Gestion et les services de soutien communs" dépensera 45,7 millions de dollars et 358 années-personnes afin de fournir l'orientation et l'appui de la gestion centrale aux autres sous-activités.

B. Environnement atmosphérique

Objectif

Voir à ce que les Canadiens disposent d'informations appropriées sur l'atmosphère, les glaces et l'état de la mer pour la sécurité des personnes et des biens, l'accroissement du rendement des activités économiques ainsi que le maintien et l'amélioration de la qualité de l'environnement.

Description

Le Service de l'environnement atmosphérique (SEA) du gouvernement fédéral assure plusieurs programmes à l'appui de l'objectif national. Vingt-quatre heures par jour, pour toutes les régions du Canada ainsi que pour les eaux adjacentes à l'intérieur de la zone économique de 320 kilomètres, le SEA fournit des prévisions météorologiques fiables, des avis sur les climats passés, présents et à venir, sur les conditions des glaces et des iceberg, et des renseignements sur la qualité de l'air. Ces programmes permettent au SEA de publier des avis météorologiques et de fournir des conseils au public, à la communauté maritime, aérienne, industrielle, économique et militaire, ainsi qu'aux stratèges du gouvernement. Ces renseignements sont donnés avec suffisamment de détails et assez à l'avance pour que les Canadiens puissent prendre des mesures afin de protéger leur vie, leurs biens ainsi que l'environnement et de vaquer à leurs occupations économiques, sociales et récréatives avec plus de tranquillité. De plus, le SEA appuie et poursuit lui-même des recherches connexes.

L'activité de l'environnement atmosphérique comprend les sous-activités suivantes:

- Services météorologiques 2-49
- Services et recherche climatologiques 2-56
- Services des glaces 2-60
- Services de la qualité de l'air et recherche atmosphérique 2-63
- Gestion et services de soutien communs 2-66

Sommaire des ressources

L'activité de l'environnement atmosphérique compte pour 42 % du budget total du Programme des services environnementaux en 1991-1992 et pour 50 % du total des années-personnes.

Tableau 12: Sommaire des ressources de l'activité

(en milliers de dollars)	Budget des dépenses 1991-1992		Prévu 1990-1991		Réel 1989-1990	
	$	**A-P**	$	A-P	$	A-P
Services météorologiques	**189 597**	**1 877**	182 833	1 880	178 141	1 868
Services et recherche climatologiques	**23 324**	**225**	23 157	225	20 538	222
Services des glaces	**25 360**	**65**	25 751	70	27 044	68
Services de la qualité de l'air et recherche atmosphérique	**21 731**	**123**	19 322	130	17 870	126
Gestion et services de soutien communs	**11 403**	**126**	10 228	126	9 442	122
	271 415	**2 416**	261 291	2 431	253 035	2 406
Moins: Recettes à valoir sur le crédit	**34 089**		33 880		33 185	
	237 326	**2 416**	227 411	2 431	219 850	2 406

Les recettes à valoir sur le crédit s'appliquent principalement aux sous-activités "Services météorologiques" et "Services des glaces". Les recettes prévues pour 1991-1992 étant respectivement de 18 995 200 $ et 14 615 000 $, les dépenses nettes sont de 170 601 800 $ et de 10 745 000 $. Le tableau 5 de la page 2-22 présente un graphique par sous-activité du budget du SEA pour l'année 1991-1992.

Les ressources financières requises pour 1991-1992 se répartissent comme suit: environ 56 % pour les frais relatifs au personnel; 13 % pour les dépenses en capital; 8 % pour les dépenses de transport et les contrats de télécommunications; 7 % pour la location d'équipement, 8 % pour les marchés de services, et environ 8 % pour des services de réparation, l'achat de matériel et de fournitures, ainsi que d'autres dépenses.

Explication des changements: Les ressources financières requises pour 1991-1992 sont 9,9 millions de dollars de plus que les prévisions de 1990-1991, à cause surtout de l'augmentation des salaires et des cotisations au régime d'avantages sociaux des employés (10,6 millions de dollars) et d'une baisse de 1,5 millions de dollars pour l'élimination de la taxe de vente fédérale.

Tableau 13: Résultats financiers en 1989-1990

(en milliers de dollars)	1989-1990					
	Réel		Budget principal		Différence	
	$	A-P	$	A-P	$	A-P
Services météorologiques	178 141	1 868	174 244	1 873	**3 897**	**(5)**
Services et recherche climatologiques	20 538	222	18 911	215	**1 627**	**7**
Services des glaces	27 044	68	28 162	67	**(1 118)**	**1**
Services de la qualité de l'air et recherche atmosphérique	17 370	126	18 165	132	**(295)**	**(6)**
Gestion et services de soutien communs	9 442	122	8 296	122	**1 146**	**0**
	253 035	2 406	247 778	2 409	**5 257**	**(3)**
Moins : Recettes à valoir sur le crédit	33 185		31 655		**1 530**	
	219 850	2 406	216 123	2 409	**3 727**	**(3)**

Les différences entre les dépenses réelles et celles prévues au Budget principal pour l'activité "Environnement atmosphérique" en 1989-1990 sont analysées à la sous-section "Examen des résultats financiers", à la page 2-10.

Données sur le rendement et justification des ressources

1. Services météorologiques

Cette sous-activité du SEA consiste à recueillir et à analyser les données météorologiques; à échanger des données avec d'autres pays dans le cadre d'une entente avec l'Organisation météorologique mondiale des Nations Unies; à fournir au public des prévisions météorologiques et des avertissements en cas de conditions dangereuses; à assurer des services d'information à l'aviation, aux opérations maritimes et aux activités économiques qui dépendent des conditions atmosphériques comme l'exploitation forestière, l'agriculture, le tourisme et les loisirs; à apporter son soutien en cas d'éco-urgences, et à réaliser des travaux de recherche connexes. Le Service de l'environnement atmosphérique, sur une base de recouvrement des coûts, fournit également son appui au ministère de la Défense nationale pour ses besoins de services météorologiques et océanographiques, et à Transport Canada pour ses services météorologiques destinés à la navigation aérienne et maritime.

En 1991-1992, les Services météorologiques consacreront 189,6 millions de dollars et 1 877 années-personnes aux activités suivantes:

- établir environ 500 000 prévisions à l'intention du public, 200 000 prévisions concernant la navigation maritime et l'état de la mer, 400 000 prévisions pour l'aviation à l'intention de 192 aéroports différents, de même que de nombreuses prévisions spécialisées pour le ministère de la Défense nationale et divers secteurs de l'économie;

- fournir des renseignements sur les conditions atmosphériques 24 heures par jour à partir de neuf centres de prévisions météorologiques et de 63 bureaux d'information météorologique desservant toutes les provinces et tous les territoires du Canada (voir le tableau 27 à la page 2-80). Les prévisions et les avertissements sont diffusés principalement par l'entremise de la radio et de la télévision. Plus de 6,5 millions d'abonnés reçoivent les renseignements météorologiques par l'entremise de la câblo-distribution. Ces renseignements sont fournis soit directement par Environnement Canada, soit par le canal météo qui diffuse des renseignements météorologiques en se fondant sur les prévisions et les avertissements d'Environnement Canada. De plus, 31 stations "Radio-Météo" diffusent de façon continue les renseignements météorologiques et les avertissements, qui sont retransmis partout au Canada par 47 émetteurs-relais;

- voir à ce que les avertissements météorologiques soient diffusés de façon efficace et au bon moment. On estime qu'environ 13 000 avertissements seront diffusés en 1991-1992. Plus de 5 000 bénévoles chargés de la veille météorologique aideront à déceler rapidement et à vérifier les phénomènes atmosphériques violents;

- répondre à plus de 41 millions de demandes de renseignements météorologiques provenant du grand public ainsi qu'à 2,5 millions de demandes spéciales se rapportant aux transports, y compris 1,3 million d'exposés à l'intention des aviateurs;

- recueillir toutes les heures des renseignements météorologiques provenant d'environ 525 points d'observation de surface, toutes les six heures de 420 navires et d'environ 32 bouées, deux fois par jour de 33 stations de mesures aérologiques, et de façon continue de 15 stations de radar météo et de 10 stations de réception de données transmises par satellite météorologique;

- exploiter les ordinateurs ainsi que les systèmes de télécommunications et de collecte des données qui soutiennent toutes les activités météorologiques de base au Canada.

En 1991-1992, les recettes totales à valoir sur le crédit pour la sous-activité des "Services météorologiques" seront d'environ 19 millions de dollars et de 263 années-personnes. Une somme de 7,6 millions de dollars et 111 années-personnes sera recouvrée du ministère de la Défense nationale, et 11,4 millions de dollars ainsi que 152 années-personnes de Transport Canada. Le ministère de la Défense nationale reçoit des services spéciaux de la part du SEA pour pouvoir exploiter le Service météorologique des Forces canadiennes, tandis que Transport Canada est le client principal des services météorologiques destinés à la navigation aérienne et de certains services météorologiques maritimes.

Voici les plans principaux pour 1991-1992 et le rendement récent de la sous-activité "Services météorologiques" :

Services d'avertissements météorologiques: On continuera à poursuivre l'objectif visant la détection précoce des tempêtes et la diffusion des avertissements par l'intermédiaire de nouvelles techniques liées aux radars météo, aux systèmes de satellites, au traitement des données et aux communications. On continuera à améliorer les systèmes de traitement et de diffusion des données fournies par les radars météo dans les principaux centres météorologiques, au coût de 4,8 millions de dollars au cours des deux prochaines années. Des radars Doppler seront installés près d'Edmonton et de Montréal en 1991-1992. Une étude a été complétée en 1990 concernant l'emplacement et la priorité des radars Doppler à installer au Canada. Un nouveau radar a été installé en 1989-1990 dans le sud du Nouveau-Brunswick. Les recherches visant à améliorer les techniques radar pour la détection des tornades se poursuivent au Canada ainsi que de façon conjointe avec les États-Unis. On envisage également l'achat conjoint avec les États-Unis de radars Doppler et l'échange de données Doppler.

Récemment, les Services météorologiques ont analysé le rendement du système de prévision d'urgences météorologiques en été au cours de la période 1984-1988. L'étude a permis de constater que les Canadiens accordent beaucoup d'importance au programme des urgences météorologiques et qu'ils le considèrent comme essentiel à la sécurité et à la qualité de la vie.

En 1989-1990, on a fait un essai opérationnel en Nouvelle-Écosse destiné à évaluer le concept d'un centre météorologique concentrant ses efforts sur une zone géographique réduite et des prévisions à court terme. Le centre a également mis à l'essai l'idée de rapprocher le prévisionniste professionnel de ses clients. Les recommandations formulées à la suite de cet essai soulignent la nécessité d'une formation accrue, de nouvelles techniques pour éliminer les tâches manuelles, et de nouvelles méthodes pour observer et prévoir les événements météorologiques à petite échelle. Un essai du même genre a été fait en Ontario, en 1990, dans le but d'évaluer le concept d'un centre de prévisions se spécialisant dans les avertissements météorologiques. On a formulé des recommandations visant l'amélioration des techniques de prévision, l'utilisation de nouvelles techniques (comme le radar Doppler), et la mise en oeuvre de communications améliorées avec les instances responsables de la protection publique (service de police, d'incendie, de transport, administration scolaire). En ce sens, on prévoit inaugurer en 1992-1993 un Bureau des services météorologiques pour l'intérieur sud de la Colombie-Britannique dont la tâche principale sera de fournir des prévisions détaillées à court terme et des avertissements météorologiques pour la région.

Services de météorologie maritime: Ce service est apparu pour la première fois dans le budget des dépenses de 1986-1987. À la suite de cette initiative, les observations, les prévisions et les systèmes de renseignements qui viennent appuyer les services maritimes ont été améliorés. On a placé trente nouvelles bouées à des endroits stratégiques dans les eaux canadiennes et sur les glaces de l'océan Arctique pour obtenir d'autres données météorologiques. Dix nouvelles bouées maritimes ont été mises en place en 1989-1990 sur la côte ouest, dans les Grands Lacs et sur la côte est, ainsi que trois autres dans l'océan Arctique. Treize nouvelles stations "Radio-Météo" ont été implantées sur les rives des Grands Lacs et du fleuve Saint-Laurent dans le but d'appuyer les activités maritimes. Les autres améliorations apportées en 1989-1990 comprennent la création du centre d'appui technique des bouées du Pacifique, à Vancouver (Colombie-Britannique), l'ajout de

bouées de collecte de données et de stations météorologiques automatiques dans la région de Moresby-Sud, et l'achèvement du réseau de bouées océaniques d'Environnement Canada.

Des prévisionnistes se consacrant uniquement aux besoins maritimes ont commencé à fournir des services à Halifax (Nouvelle-Écosse) et à Gander (Terre-Neuve) en 1989-1990. Leurs prévisions se fondent sur l'utilisation des résultats d'un modèle conceptuel des tempêtes de la côte est, mis au point à la suite d'une étude Canada-États-Unis des tempêtes côtières menée à la fin de 1988. Ce modèle a conduit à une meilleure compréhension des tempêtes côtières violentes. On a également mis à l'essai le rendement d'un nouveau matériel de collecte des données lorsque soumis aux dures conditions de ces tempêtes.

L'entretien et l'amélioration des services météorologiques maritimes, de prévision d'état de la mer et d'avertissement ont été pleinement intégrés dans les opérations quotidiennes et dans les processus de planification, dans le but d'assurer une plus grande sécurité aux activités de pêche, de navigation, de plaisance et d'exploration en mer d'hydrocarbures. Ce projet est terminé et ne sera plus traité dans les budgets des dépenses à venir.

Services météorologiques dans le secteur privé: Cette initiative est apparue pour la première fois dans le Budget des dépenses de 1987-1988; elle est liée ici au plan décrit dans le Budget des dépenses de 1988-1989 en tant qu'initiatives de partenariat pour les services météorologiques. Suite à cette initiative, le SEA tient une liste des quelque 106 sociétés canadiennes auxquelles on peut adresser des demandes de services météorologiques spécialisés. On a établi de bonnes communications entre le SEA et le secteur privé, les universités, les autres niveaux de gouvernement et les organismes non gouvernementaux. Le maintien des bonnes relations entre le SEA et le secteur privé constitue maintenant une partie importante des opérations quotidiennes. Ce projet est terminé et ne sera plus traité dans les budgets des dépenses à venir.

Collecte automatique des données: Cette initiative est apparue pour la première fois, sous la rubrique "Nécessité de renseignements météorologiques", dans le Budget des dépenses de 1984-1985. Au cours des cinq dernières années, le SEA, en collaboration avec le secteur privé, a mis au point des stations météorologiques automatiques perfectionnées. Ces stations seront en mesure d'observer davantage de phénomènes météorologiques qu'il n'est possible actuellement, et les gens qui habitent dans les secteurs où ces stations sont installées recevront des avertissements plus exacts et plus opportuns. À partir de 1990-1991, on a commencé à installer 14 nouvelles stations automatiques, au coût de 3,8 millions de dollars. Six de ces stations sont déjà en place, et les huit autres seront installées en 1991-1992.

En 1991-1992, le SEA continuera à perfectionner ses installations de réception au sol, parallèlement au remplacement du principal système de satellites météorologiques par les États-Unis. Ces satellites ont constitué une source essentielle de données pour les prévisions au cours des deux dernières décennies.

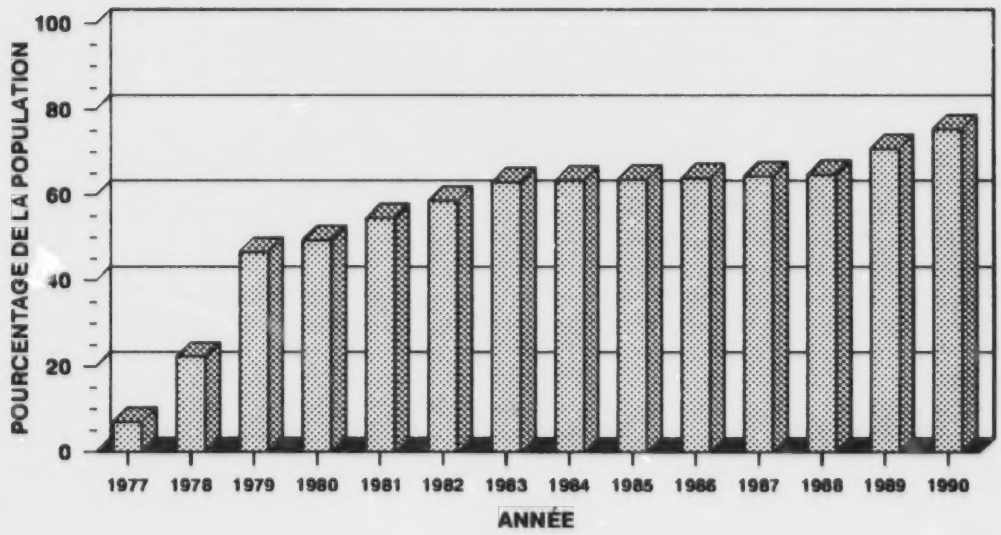
Radio-Météo: Pour l'efficacité du système canadien d'avertissement d'urgences météorologiques, il est essentiel que les personnes en danger, telles que les plaisanciers, les pêcheurs et les fermiers, ainsi que les groupes communautaires appelés à intervenir, tels que la police, le service d'incendie, les transports et les autorités scolaires, reçoivent

ces avertissements en temps opportun. Le réseau Radio-Météo du SEA, qui opère sur des fréquences radio VHF, diffuse de façon continue des renseignements météorologiques. Afin d'avertir les clients d'une situation potentiellement dangereuse, de nombreux récepteurs Radio-Météo comportent un signal sonore qui se déclenche à la diffusion d'une alerte météorologique.

Afin de permettre au plus grand nombre possible de Canadiens de recevoir les avertissements et les renseignements météorologiques, le SEA est en train d'étendre son réseau Radio-Météo, en collaboration avec les organismes provinciaux et l'organisation fédérale de recherche et de sauvetage. En 1989-1990, 18 émetteurs Radio-Météo ont été installés dans la région des Grands Lacs, le long du Saint-Laurent et en Alberta. Trente-trois autres émetteurs sont en cours d'installation en 1990-1991, et 15 autres sont prévus pour 1991-1992.

Le tableau 14 illustre l'étendue de la couverture de Radio-Météo en montrant l'évolution du pourcentage de la population canadienne qui peut recevoir les émissions. Depuis sa création en 1977, le réseau Radio-Météo s'est étendu au point d'atteindre maintenant plus de 75 % de la population canadienne.

Tableau 14: Couverture Radio-Météo de la population canadienne : 1977-1990



Recherche sur la prévision météorologique: Pour faire de meilleures prévisions, il faut une meilleure connaissance des systèmes météorologiques qui affectent les Canadiens. En collaboration avec des universités canadiennes et des chercheurs des États-Unis, le Service de l'environnement atmosphérique a mené des études sur le terrain sur les tempêtes maritimes violentes qui se produisent sur la côte de l'Atlantique comme sur la côte du Pacifique. Ces études ont conduit à une meilleure compréhension de ce type de tempête; ces connaissances sont utilisées dans la formation des météorologues et dans l'amélioration des modèles prévisionnels numériques. Une autre étude de ce genre sera entreprise au début de 1992 sur la côte de l'Atlantique, et une étude des violentes tempêtes d'été dans les Prairies est prévue pour 1992.

Au cours de l'année écoulée, plus de 40 articles scientifiques traitant de techniques améliorées de prévision météorologique ont été acceptés pour publication dans des revues de réputation internationale, ce qui montre bien l'excellence du programme de recherche en météorologie du SEA.

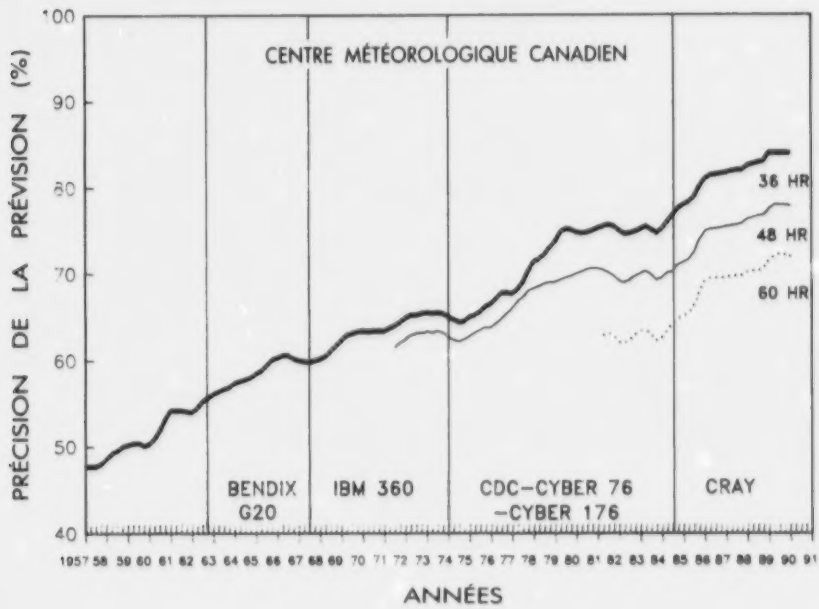
Efficacité de la sous-activité "Services météorologiques"

Le Service de l'environnement atmosphérique fournit des avertissements, des rapports, des prévisions et des renseignements météorologiques sur les conditions atmosphériques et l'état de la mer, 24 heures par jour, à toutes les régions du Canada et à l'intérieur de la zone économique de 320 kilomètres des océans limitrophes. Ces renseignements comportent suffisamment de détails et sont diffusés suffisamment à l'avance pour que les Canadiens puissent prendre des mesures destinées à protéger les vies, les biens et l'environnement et qu'ils puissent poursuivre leurs activités économiques, sociales et récréatives avec plus de facilité.

Au cours de la dernière décennie, le SEA a amélioré l'efficience et l'efficacité de ses services météorologiques en se dotant de nouveaux services et en améliorant ceux qu'il possédait déjà. Ainsi, il a étendu les services météorologiques dans les régions maritimes et arctiques jusqu'à la limite de 320 kilomètres et jusque dans les régions de l'Arctique qui n'étaient pas desservies auparavant; il a augmenté à cinq jours la portée des prévisions météorologiques destinées au public; il a fourni des prévisions pour la navigation aérienne à plusieurs aéroports supplémentaires, principalement dans l'Arctique; il a amélioré les prévisions destinées aux agriculteurs dans plusieurs régions du pays; il a augmenté ses services bilingues; il a introduit des prévisions sur l'état de la mer pour la côte ouest et la côte est; enfin, il a offert des prévisions spéciales sur le niveau des eaux dans les Grands Lacs au cours des périodes de crues exceptionnelles.

Les progrès technologiques ont permis de rendre les services météorologiques plus exacts et plus opportuns. Ainsi, l'exactitude des prévisions météorologiqes s'est améliorée de façon importante, particulièrement pour la période de deux à cinq jours à venir, comme le montre le tableau 15. On peut voir dans le tableau que les prévisions actuelles pour les prochaines 60 heures sont aussi exactes que l'étaient les prévisions de 36 heures il y a douze ans.

Tableau 15 : Exactitude de la carte prévisionnelle

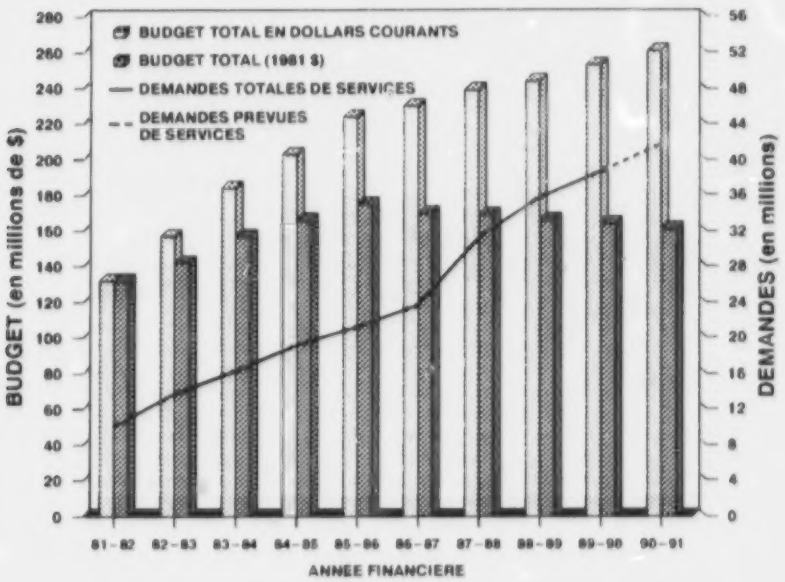


En 1989-1990, on a mis au point et vérifié avec succès des techniques améliorées de prévision de fortes tempêtes qui se développent rapidement au large de la côte ouest. Ces techniques, qui utilisent des renseignements obtenus par satellite, ont permis de donner au public des délais d'avertissement plus longs; elles ont reçu une reconnaissance internationale auprès de 35 pays appartenant à l'Organisation météorologique mondiale. On incorpore à l'heure actuelle ces techniques au manuel de l'OMM sur l'interprétation des données satellites qui sert aux météorologues du monde entier.

Dans le budget des dépenses de 1990-1991, des enquêtes auprès du public ont montré un taux élevé d'acceptation des avertissements et des prévisions météorologiques; le public y est très sensible. Environ huit Canadiens sur dix entendent ou voient au moins un bulletin météorologique par jour. Au cours de l'année écoulée, d'autres enquêtes menées par le Ministère dans le sud de l'Alberta, en Saskatchewan et dans la région d'Ottawa ont fourni d'autres détails sur la façon dont les Canadiens utilisent les prévisions météorologiques quotidiennes. Ainsi, 90 % de ceux qui entendent le bulletin météorologique quotidien utilisent ces renseignements pour décider de leur choix de vêtements. Entre 60 et 70 % ont recours aux renseignements météorologiques pour décider de leurs activités de plein air et de loisirs. Des pourcentages moindres, mais néanmoins importants, y ont recours pour établir leurs plans de vacances, de travail, d'emplettes, etc. Seulement 3 % des répondants ont indiqué que les prévisions météorologiques n'avaient aucune incidence sur leurs activités. Les enquêtes demandaient également aux Canadiens de commenter l'exactitude des prévisions. D'après les résultats, le public juge que les prévisions météorologiques sont exactes entre 60 et 70 % du temps et que les avertissements météorologiques le sont à environ 80 %. D'après les répondants, l'absence d'avertissements nécessaires se produisait environ 20 % du temps.

En 1989-1990, on a compté 38,7 millions de demandes directes de renseignements météorologiques, comparé à 11,7 millions en 1981-1982 et 23,7 millions en 1986-1987. On s'attend à ce que ces demandes augmentent encore pour atteindre environ 41,7 millions en 1990-1991 (se rapporter au tableau 16). L'installation en 1986-1987 de nouvelles technologies de communications a permis au SEA de répondre à 15 millions de demandes directes additionnelles de services météorologiques dès 1989-1990, sans augmentation de personnel.

Tableau 16: Budget du SEA par rapport aux demandes de services



2. Services et recherche climatologiques

Par le biais de cette sous-activité, le SEA recueille, met en archives, analyse, diffuse et assure l'intégralité des données climatiques; surveille les tendances climatiques canadiennes et établit des prévisions, et évalue les causes possibles du changement climatique et ses effets sur l'agriculture, les forêts, l'énergie et d'autres secteurs économiques au Canada; surveille l'accumulation du dioxyde de carbone et d'autres gaz à effet de serre dans l'atmosphère; joue le rôle d'organisme responsable du Programme canadien de climatologie, qui coordonne toutes les activités climatologiques au Canada; effectue des recherches sur la sécheresse ainsi que sur des programmes d'hydrologie et de ressources en eau; poursuit des recherches afin d'accroître les connaissances sur le climat et de constituer une base solide pour évaluer et déterminer les effets des changements naturels et des activités humaines et pour élaborer des stratégies de réponses possibles.

En 1991-1992, la sous-activité "Services et recherche climatologiques" consacrera 23,3 millions de dollars et 225 années-personnes aux activités suivantes:

- participer aux efforts nationaux et internationaux pour surveiller, analyser, déceler et comprendre le changement climatique mondial et les variations climatiques ainsi que leurs effets. Des renseignements et des conseils liés à cette question, ainsi que des stratégies possibles d'adaptation et de limitation, seront mis à la disposition des stratèges canadiens et internationaux, et des recherches seront effectuées à l'aide de modèles du climat mondial;

- acquérir, traiter et mettre en archives environ sept millions de dossiers de données climatiques. Ces dossiers comprennent toutes les observations météorologiques utilisées pour produire les prévisions météorologiques quotidiennes, ainsi que d'autres données climatiques, y compris des renseignements sur les rayonnements solaires et le dioxyde de carbone. Ces données sont enregistrées quotidiennement dans environ 2 500 stations bénévoles d'observation climatologique et 600 stations financées par les fonds publics;

- tenir à jour les archives nationales climatologiques qui contiennent environ 130 millions de dossiers d'observations météorologiques et atmosphériques. Ces archives, qui sont organisées conformément aux normes de l'Organisation météorologique mondiale, renferment les données utilisées pour nombre d'autres activités des Services climatologiques, y compris les recherches nationales et internationales sur des questions environnementales telles que le réchauffement de la planète;

- analyser et interpréter les données climatiques au profit économique du Canada, et appliquer les résultats à des secteurs économiques importants comme l'agriculture, l'énergie, les forêts et les ressources en eau. Des exemples d'application comprennent les effets des variations climatiques sur la productivité des forêts ou sur les transports maritimes;

- analyser, interpréter et publier les renseignements climatiques, et fournir des services de consultation, en réponse à plus de 400 000 demandes, en matière de questions climatiques régionales et nationales. On continuera à donner accès à ces renseignements, tant aux utilisateurs internes qu'externes, par divers moyens, des systèmes informatisés aux publications régulières; ce sont des données qui entrent dans le processus de prise de décision en matière d'environnement.

Voici les plans principaux pour 1991-1992 et le rendement récent de la sous-activité "Services et recherche climatologiques" :

Changement climatique: Cette initiative, qui est apparue pour la première fois dans le Budget des dépenses de 1988-1989, répond à l'inquiétude grandissante au sujet des changements dans la composition chimique de l'atmosphère (augmentation du dioxyde de carbone et d'autres gaz à effet de serre) qui résultent des activités humaines. On s'attend à ce que ces altérations chimiques entraînent un réchauffement de la planète et des variations climatiques accrues qui auront des effets sérieux sur les Canadiens et leur économie. Cette question donne maintenant lieu aux activités suivantes:

- **Réponse au changement climatique:** En 1990-1991, le Ministère a créé une nouvelle direction dont le rôle est d'aider à l'élaboration de stratégies de réponse au changement climatique mondial. En 1991-1992, la direction fera porter ses

efforts sur le développement et l'élaboration plus poussée des stratégies de réponse, en tenant compte des résultats de la deuxième Conférence mondiale sur le climat et de la Stratégie d'action nationale pour le réchauffement de la planète. Ces stratégies comprendront des façons de limiter le changement climatique et de s'y adapter. La direction aura également la responsabilité d'assurer qu'il existe une consultation suffisante concernant les positions et les actions canadiennes en matière de changement climatique, et d'apporter son appui aux négociateurs canadiens qui travaillent à la convention internationale sur le réchauffement de la planète.

- **Deuxième Conférence mondiale sur le climat:** En octobre 1990, l'Organisation météorologique mondiale a réuni la deuxième Conférence mondiale sur le climat à Genève, en Suisse. Lors de cette conférence, le Canada a réitéré son engagement à stabiliser ses émissions de gaz à effet de serre aux niveaux actuels d'ici la fin de la décennie. Également au cours de cette conférence, le Canada a annoncé une contribution de un million de dollars au Fonds spécial pour les études atmosphériques et climatiques de l'OMM. Une partie de ce fonds servira à l'effort international consacré à déceler le changement climatique.

- **Recherches en matière de climatologie:** Les recherches se poursuivent qui visent à comprendre les bases physiques du climat afin d'être en mesure de prévoir le climat à venir dans un mois et même jusqu'à plusieurs décennies à l'avance. Les recherches continueront à porter sur le changement climatique et les variations et en particulier sur l'effet de serre et la sécheresse. La première expérience canadienne d'un modèle de l'effet de serre, qui étudiait l'effet d'un doublement de la concentration des gaz à effet de serre dans l'atmosphère, a été complétée en 1989–1990. L'expérience indiquait une augmentation de la température moyenne mondiale de 3,5 °C. Les résultats sont en voie d'être publiés dans les études scientifiques. Des expériences à venir chercheront à déterminer de façon plus précise quels sont les effets des océans de la planète sur le changement climatique. On s'attend à obtenir les résultats de ces expériences entre 1992 et 1994.

  En 1991–1992, on commencera des études menées en collaboration avec la NASA qui ont pour objet de surveiller la cryosphère afin de déceler le changement climatique et de comprendre les interactions entre le biome de la forêt boréale et l'atmosphère, dans le but de clarifier leur rôle dans le changement climatique mondial.

  On est en train de mener des études sur les effets du changement climatique prévu et des variations sur différents secteurs socio-économiques. Par exemple, les études actuellement en cours comprennent les effets sur les activités dans la vallée du Mackenzie et sur le bassin des Grands Lacs. En 1990–1991, les travaux ont consisté à préciser la portée de chacune des études qui doivent commencer en 1991–1992.

- **Groupe intergouvernemental de l'évolution du climat:** Le Canada poursuivra sa participation à ce groupe, dont le mandat a été renouvelé lors de la deuxième Conférence mondiale sur le climat en octobre 1990. Le Canada a joué un rôle important dans l'élaboration du rapport final du groupe en participant activement aux groupes de travail et en assurant la vice-présidence du groupe de travail sur

les stratégies de réponse. Le rapport comprenait une évaluation scientifique, une évaluation des effets environnementaux et socio-économiques du changement climatique, et des propositions de stratégies destinées à contrer le réchauffement de la planète.

- **Série du Sommaire du changement climatique:** Huit nouvelles publications sont prévues pour 1991-1992. Cette série décrit les effets et les impacts socio-économiques possibles du changement climatique sur diverses régions et divers secteurs économiques du Canada. Les secteurs économiques qui risquent d'être les plus touchés comprennent l'exploitation forestière, l'agriculture, les ressources hydriques et le tourisme. La série a commencé à paraître en 1989-1990 et compte déjà plus de vingt publications.

Partenariats: Les projets conjoints entrepris avec les universités canadiennes dans le but de faire progresser la contribution du Canada à la science climatologique se poursuivront. Ces efforts sont coordonnés par l'entremise du Conseil des recherches en sciences naturelles et en génie. Le dernier partenariat de ce genre a été formé en 1989-1990 avec la faculté de recherche en climatologie et le groupe de météorologie maritime de la Dalhousie University à Halifax, en Nouvelle-Écosse. Le programme réunit des études à long terme sur l'interaction du climat et des océans, afin que les modèles utilisés pour évaluer le changement climatique puissent recourir à des données qui se rapprochent davantage de la situation réelle.

Données climatiques: En 1991-1992, le projet visant à définir le meilleur système de remplacement pour le système d'archivage actuellement utilisé se poursuivra et comprendra un élargissement du processus d'archivage afin d'y inclure d'autres éléments environnementaux. On mettra également en place en 1991-1992 des communications à haute vitesse et une nouvelle structure de la base de données afin d'offrir aux régions un meilleur accès aux archives climatiques centrales. On est en train d'évaluer les données provenant d'organismes non fédéraux en vue de leur inclusion dans les archives, et on est également en train de prendre des dispositions pour examiner l'inclusion de nouvelles données qui ne sont normalement pas archivées. Des systèmes régionaux améliorés pour la collecte et l'archivage de renseignements climatologiques sont devenus opérationnels en 1990-1991.

L'Arctique et le changement climatique: Les recherches actuelles sur le changement climatique indiquent que dans l'Arctique, on peut s'attendre à un réchauffement du climat beaucoup plus considérable que la moyenne planétaire. En 1989-1990, on a entrepris des études sur le terrain en collaboration avec la Commission géologique du Canada et la Memorial University de Terre-Neuve dans le but d'approfondir les connaissances sur les relations entre le climat de l'Arctique et d'autres aspects de son environnement physique. Ce travail, qui servira de base à l'évaluation des effets du réchauffement du climat, s'est poursuivi en 1990-1991. En même temps, le SEA a élaboré une stratégie sur le climat de l'Arctique afin de fournir un cadre à l'approche interdisciplinaire et coopérative qui est requise pour traiter les questions relatives au changement climatique dans l'Arctique.

En 1991-1992, le SEA participera à un certain nombre d'initiatives: étudier le changement climatique et les glaces marines dans la région de la mer de Beaufort; entreprendre une étude multidisciplinaire sur les effets du changement climatique dans le bassin du Mackenzie; poursuivre les recherches conjointes avec l'Institut de recherches arctiques et antarctiques de l'U.R.S.S.; surveiller la forêt boréale et la couverture nivale et

glaciale afin de déceler le changement climatique; poursuivre une étude intensive des basses terres de la baie d'Hudson afin d'établir une estimation de la génération naturelle de méthane; et poursuivre la participation à des projets de recherche conjoints internationaux qui portent sur ces questions.

Prévisions climatiques: Actuellement, les prévisions mensuelles de température sont publiées deux fois par mois. Les travaux de recherche et de développement qui visent à améliorer la précision de ces prévisions, à mettre au point des prévisions de précipitations mensuelles et à développer des prévisions saisonnières, se poursuivront en 1991-1992.

Efficacité de la sous-activité "Services et recherche climatologiques"

L'objectif de cette sous-activité est de fournir aux Canadiens des renseignements sur le climat et de leur en donner une meilleure compréhension, dans le but de protéger leur vie et leurs biens, de promouvoir le développement économique et social, et de préserver et d'améliorer la qualité de l'environnement. Au cours des deux dernières années, on a assisté à une sensibilisation croissante du public et des hommes politiques à la possibilité d'un changement climatique. Le Service de l'environnement atmosphérique a répondu à cette préoccupation grandissante en fournissant des renseignements et des conseils au grand public, aux médias et aux trois paliers de gouvernement.

Le Service de l'environnement atmosphérique possède une expertise reconnue de par le monde dans le développement de modèles climatiques mondiaux permettant de simuler le climat actuel et de prévoir les changements climatiques à venir. Dans ce domaine, le Centre canadien de climatologie a réussi à mettre au point en 1989-1990 son modèle climatique numérique qui a indiqué qu'en doublant les concentrations actuelles de dioxyde de carbone dans l'atmosphère, les températures moyennes augmenteraient de 3,5 °C à l'échelle planétaire. Les résultats de cette expérience ont été mis à la disposition des chercheurs du gouvernement fédéral et de l'extérieur.

Le Programme des services et de la recherche climatologiques fournit des renseignements climatiques à de nombreux secteurs qui en tirent des avantages économiques et environnementaux. Ces secteurs comprennent l'exploitation forestière, l'agriculture, la surveillance des sécheresses et des inondations, la prospection des hydrocarbures en zones éloignées et l'industrie de la construction. On a estimé que des modifications apportées aux critères de conception des bâtiments suite à des renseignements climatiques révisés ont conduit à des économies de 400 millions de dollars dans l'industrie de la construction.

3. Services des glaces

Par le biais de cette sous-activité, le SEA fournit des services d'information et de prévision sur les glaces afin d'assurer la sécurité des opérations de la Garde côtière canadienne, des industries maritimes, des autres ministères du gouvernement et de divers organismes de réglementation. L'information sur les glaces, qui est essentielle aux fins de l'évaluation et de l'examen en matière d'environnement, est également utile pour déceler les changements à l'échelle du globe. Dans le but d'éviter la duplication, les données sur les glaces sont échangées avec d'autres pays. L'Organisation météorologique mondiale et le groupe de travail bilatéral canado-américain sont les principaux outils de cette coopération. Des ententes bilatérales semblables sont envisagées avec d'autres pays arctiques.

En 1991-1992, la sous-activité "Services des glaces" consacrera 25,4 millions de dollars et 65 années-personnes aux fins suivantes:

- réunir les données provenant de 3 000 heures de surveillance aéroportée des glaces, avec une couverture détaillée de quelque 70 millions de kilomètres carrés de mer et de glace (se reporter au tableau 17);

- étudier et prévoir la formation, les mouvements, le bris et la fonte des glaces et des icebergs dans les eaux canadiennes et avoisinantes;

- produire quelque 1 500 prévisions chaque jour sur l'état des glaces, 3 000 gaphiques décrivant l'état des glaces actuel et futur, et 30 prévisions saisonnières sur l'état des glaces pour les eaux côtières encombrées d'icebergs et de glaces, l'Arctique et les principaux lacs et cours d'eau;

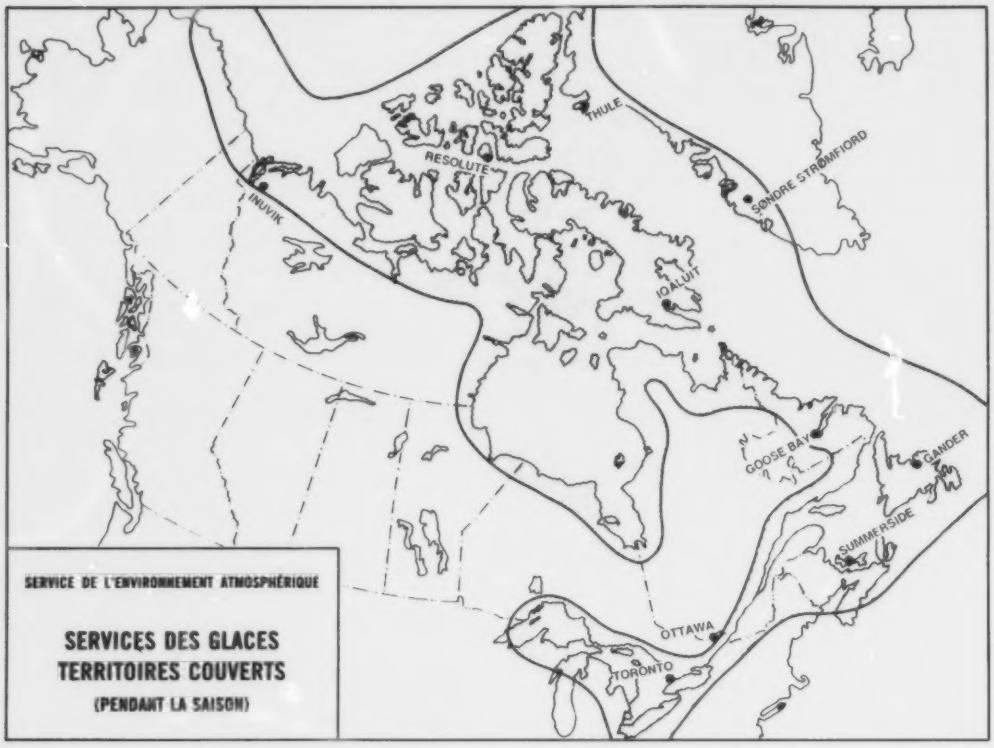
- répondre à quelque 2 500 demandes de renseignements détaillés au sujet des glaces, tenir des archives sur les glaces, réunir des données historiques sur les glaces et les icebergs, publier un résumé de ces données et fournir aux clients des renseignements sur la climatologie des glaces;

- fournir des renseignements détaillés dans le cadre du Processus d'évaluation et d'examen en matière d'environnement en vue des études d'impact environnemental et du règlement des revendications territoriales; et

- fournir de l'information sur l'état des glaces pour faciliter l'élaboration de règlements sur la protection de l'environnement dans l'Arctique.

En 1991-1992, le total des recettes à valoir sur le crédit pour la sous-activité "Services des glaces" sera d'environ 14,6 millions de dollars, dont la plus grande partie sera recouvrée auprès de Transports Canada, le principal client de ces services.

Tableau 17: Services des glaces — Zones de couverture saisonnière



Voici les plans principaux pour 1991-1992 et le rendement récent de la sous-activité "Services des glaces" :

Observation des glaces: À partir de 1991-1992, les observations radar sur l'état de la mer et des glaces obtenues par un satellite de l'Agence spatiale européenne viendront s'ajouter aux autres données reçues au Centre des glaces. On commencera à concevoir et à tester la capacité d'analyser les données Radarsat en 1991-1992, en prévision de son lancement en 1994. Radarsat est un satellite mis au point par l'Agence spatiale canadienne qui pourra fournir des données similaires à celles que recueillent actuellement les aéronefs de surveillance des glaces.

Un "Service complet de surveillance des glaces", donné à contrat à Intera, une entreprise canadienne établie à Calgary, a débuté en avril 1989. Aux termes de ce contrat de 58 millions de dollars répartis sur six ans, Intera s'est engagée à traiter et à livrer des observations radar de grande qualité sur les glaces aux points importants de décision des usagers, dont certains Centres d'opérations et des brise-glaces de la Garde côtière canadienne, de même que le Centre des glaces.

Centre des glaces: Le Système d'archives sur la climatologie des glaces (SACG), qui constitue l'étape finale du Programme élargi des Services de renseignements sur les glaces entrepris en 1990-1991, devrait être mis en place en 1992-1993. Le SACG permettra de consigner les données sur les glaces sous forme numérique, ce qui facilitera

l'accès aux archives sur les glaces. Les systèmes d'acquisition et d'analyse des données sur les glaces seront améliorés de façon à mieux appuyer l'administration du Règlement canadien sur la prévention de la pollution des eaux arctiques par les navires et à permettre la détection des changements de l'état des glaces à l'échelle globale.

Renseignements sur les icebergs: Étant donné le début des travaux de développement à Hibernia, il faudra peut-être améliorer le programme sur les icebergs pourqu'il devienne pleinement opérationnel d'ici 1993. À cette fin, le système actuel de prévision des icebergs pourra être amélioré rapidement de façon à fournir des données plus détaillées au besoin. Le programme limité de surveillance des icebergs continue d'utiliser les renseignements fournis par la International Ice Patrol (États-Unis) et les navires commerciaux.

Recherche sur les glaces: La recherche sur les glaces continue d'être axée sur l'utilisation des données sur les glaces obtenues par détecteurs à micro-ondes satellisés. Les résultats de cette recherche permettront aux prévisionnistes des glaces de prévoir avec plus de précision l'état des glaces dans les zones de navigation.

Efficacité de la sous-activité "Services des glaces"

L'objectif de cette sous-activité est de fournir des renseignements passés, actuels et futurs sur les glaces flottantes et les icebergs afin d'assurer la sécurité et la protection des personnes et des biens des Canadiens qui sont engagés dans des activités de transport maritime, de pêche et d'exploration en haute mer et, également, d'assurer la protection de la qualité du milieu marin en aidant à prévenir les déversements accidentels de pétrole et les autres désastres écologiques liés aux glaces.

La signature, en 1989-1990, d'un contrat de Surveillance globale des glaces a réduit les coûts d'acquisition de données de 10 % environ. Des images de haute qualité sur les glaces sont maintenant offertes aux principaux points de décision de navigation, en temps réel ou presque, ce qui permet des décisions plus efficaces à partir de données plus détaillées et plus actuelles.

4. Services de la qualité de l'air et recherche atmosphérique

En 1991-1992, la sous-activité "Services de la qualité de l'air et recherche atmosphérique" consacrera 21,7 millions de dollars et 123 années-personnes aux fins suivantes:

- effectuer des recherches atmosphériques sur les pluies acides (voir également la Section I, pages 2-13 à 2-15 se rapportant aux pluies acides), le transport et le dépôt de substances chimiques toxiques (voir également la Section I, page 2-15 se rapportant aux substances chimiques toxiques), l'ozone de la stratosphère et la brume arctique; surveiller et repérer les polluants atmosphériques qui causent les pluies acides et surveiller les concentrations importantes de substances chimiques toxiques; et déterminer le taux et l'étendue de l'appauvrissement de la couche d'ozone de la stratosphère (voir également la Section I, pages 2-16 à 2-18 se rapportant à la couche d'ozone);

- établir et améliorer la base de données scientifiques dont le gouvernement canadien se sert pour répondre aux préoccupations régionales et nationales concernant la qualité de l'air;

- établir des critères et des justifications en vue d'améliorer les normes fédérales et provinciales sur la qualité de l'air; et participer à l'élaboration de normes et de conventions mondiales pour traiter des questions concernant la qualité de l'air;

- exploiter des réseaux de surveillance de la qualité de l'air et des précipitations dans tout le pays. La qualité de l'air sera surveillée dans 12 stations et les niveaux d'ozone observés en six endroits. De plus, Santé et Bien-être social Canada mesurera la radioactivité en 24 endroits;

- améliorer l'état de préparation actuel en vue d'intervenir en cas d'éco-urgences importantes, des rejets toxiques dans l'atmosphère aux déversements marins, et élaborer, appliquer et tester des systèmes avancés de repérage, de surveillance et de communication en vue des urgences;

- en collaboration avec d'autres groupes comme des universités ou des instituts de recherche, effectuer des recherches interdisciplinaires sur les effets de la pollution atmosphérique sur les forêts et les lacs; et

- financer la recherche atmosphérique effectuées dans les universités canadiennes. On apportera également un soutien financier aux étudiants des sciences de l'atmosphère.

Voici les plans pour 1991-1992 et le rendement récent de la sous-activité "Services de la qualité de l'air et de la recherche atmosphérique" :

Interventions en cas d'urgences environnementales: Au cours de la dernière décennie, bon nombre d'urgences ont entraîné le rejet soudain dans l'environnement de substances chimiques toxiques, de radionucléides, de pétrole ou d'autres substances dangereuses. À titre d'exemples récents mentionnons le désastre causé par un sous-marin nucléaire dans la mer de Norvège, un déversement marin sur la côte Est aggravé par un ouragan, la rentrée dans l'atmosphère de débris radioactifs, le déraillement de trains de marchandises dangereuses et des accidents de véhicules à moteur le long d'importantes voies de transport, des incendies dans des entrepôts de substances chimiques, des incendies de pneus, des feux de forêts, et d'importantes éruptions de cendres volcaniques.

L'examen de ces incidents a renforcé la nécessité d'améliorer les données atmosphériques et les modèles d'intervention pour prévoir les mouvements des nuages ou des déversements toxiques. En 1991-1992, le SEA améliorera sa capacité d'intervention en cas d'urgences environnementales locales, nationales et internationales où il y a rejet de substances dangereuses dans l'air ou à la surface de l'eau. Les moyens utilisés seront les suivants : la formation d'équipes d'intervention dans le secteur atmosphérique, la mise en oeuvre d'un réseau de Stations météorologiques d'urgence, l'élaboration et le maintien de modèles avancés d'intervention d'urgence et l'intégration de plans et de procédures d'urgence efficaces.

Substances chimiques dans les Grands Lacs: En 1991-1992, le SEA dirigera la production du deuxième rapport provisoire sur les dépôts de polluants aéroportés dans les Grands Lacs. De plus, dans le cadre de ses travaux aux termes de l'Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs, le SEA établira une deuxième station de surveillance et de recherche sur le lac Huron en 1991-1992, et élaborera des plans avec les États-Unis

en vue d'accroître le nombre des stations de surveillance sur tous les Grands Lacs. La charge atmosphérique polluante de produits chimiques dans les Grands Lacs est calculée selon les procédures décrites à l'annexe 15 de l'Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs.

Le SEA surveille également la trajectoire des substances chimiques toxiques qui sont transportées sur de longues distances dans l'atmosphère. Des recherches sur les substances chimiques toxiques transportées sont effectuées au Centre des recherches atmosphériques d'Egbert, en Ontario. Le SEA mène également des recherches en vue de réduire les quantités de pesticides utilisées dans le cadre des épandages par avion.

Expérience sur le terrain - Canada-États-Unis: Cette expérience mise sur pied dans le but de comparer des modèles informatisés de pollution atmosphérique est maintenant à l'étape de la validation. Les données recueillies de 1988 à 1990 sont en voie d'analyse et un rapport sur l'étape de la collecte de données a été présenté en décembre 1990. L'évaluation des nouveaux modèles de qualité de l'air se poursuivra en 1992.

Données chimiques nationales: Grâce à des efforts de coopération avec les États-Unis et les provinces, un service d'archives sur la pollution atmosphérique a été mis en opération en 1989-1990. Ces archives permettent de produire de l'information sur les niveaux d'acidité des précipitations au pays et constitueront la principale source de données en vue de l'établissement de normes sur les précurseurs acides. Les données des trois grandes bases d'information existantes ont été intégrées dans les archives en 1990-1991. Des cartes des concentrations et des dépôts de substances chimiques en Amérique du Nord continueront d'être produites à partir des archives pour répondre aux exigences du Ministère et d'autres organismes.

Partenariats: L'Environnement atmosphérique continue de coopérer avec des universités canadiennes en vue de mettre sur pied des chaires industrielles de météorologie et de climatologie. Ainsi, le projet des Basses terres de la baie d'Hudson, coordonné par l'Institut canadien de chimie de l'atmosphère, a été mis sur pied à l'Université York en 1990-1991. Il s'agit d'un projet important lié au International Global Atmospheric Chemistry Program, qui servira à évaluer l'importance des terres humides du Nord comme source de gaz à effet de serre, comme le méthane. Pour plus d'information, voir la section sur la sous-activité "Services et recherche climatologiques" (page 2-56).

Recherche sur la qualité de l'air: Dans le but d'assurer l'efficacité des services de la qualité de l'air, un comité de clients représentant le public, l'industrie et le gouvernement a été mis sur pied en 1989-1990. Le mandat et la composition de ce comité sont maintenant établis et des consultations seront entreprises en 1991-1992. Le SEA continuera de mener des recherches et de donner des conseils scientifiques aux stratèges au sujet de la qualité de l'air.

Initiatives en matière d'éducation: Dans le cadre d'une initiative courante, les chercheurs scientifiques du SEA contribuent à divers programmes universitaires par des exposés et des cours, ainsi que par la correction de thèses d'étudiants des deuxième et troisième cycles. En 1991-1992, ces programmes et ces thèses porteront, entre autre, sur la brume arctique et sur l'élaboration de modèles atmosphériques.

Efficacité de la sous-activité "Services de la qualité de l'air et recherche atmosphérique"

Les objectifs de cette sous-activité sont de fournir aux ministères et organismes fédéraux et provinciaux des conseils scientifiques sur la qualité de l'air aux niveaux régional et national; d'élaborer de nouvelles connaissances et techniques scientifiques en vue de déterminer comment les polluants voyagent dans l'atmosphère et se déposent au sol et sur les eaux, les arbres et les structures; d'élaborer de nouvelles connaissances et techniques scientifiques en matière de pollution stratosphérique, y compris en ce qui concerne l'appauvrissement de la couche d'ozone qui protège la terre.

Les recherches sur la qualité de l'atmosphère permettent de mieux comprendre et de mieux prévoir le transport à grande distance des polluants atmosphériques et contribuent à un meilleur contrôle et à une meilleure gestion des substances chimiques toxiques. Les efforts consacrés à la recherche et à la surveillance produisent des renseignements scientifiques qui constituent le fondement des ententes nationales et internationales sur la protection de l'environnement et qui permettent d'assurer le respect de ces ententes. Ces efforts contribuent également à faciliter l'intervention en cas d'urgences environnementales où il y a le rejet de polluants dans l'atmosphère, en plus de contribuer au Processus d'évaluation et d'examen en matière d'environnement.

L'an dernier, 59 articles sur la qualité de l'atmosphère ont été publiés dans des journaux de réputation internationale. Parmi les sujets abordés dans plusieurs de ces articles, citons l'épuisement de la couche d'ozone de la stratosphère dans l'Arctique, le dépôt de substances chimiques aéroportées dans les Grands Lacs, et les variations de la qualité de l'air entre les zones urbaines et l'Extrême-Arctique.

5. Gestion et services de soutien communs

En 1991-1992, la sous-activité "Gestion et les services de soutien communs" consacrera 11,4 millions de dollars et 126 années-personnes aux fins suivantes:

- coordonner la participation du SEA à des programmes internationaux, conformément à l'engagement pris envers l'Organisation météorologique mondiale;
- coordonner les activités internationales du SEA avec l'U.R.S.S., la Chine, le Japon, les Pays-Bas, l'Allemagne et d'autres organismes des Nations Unies;
- orienter les cadres de direction et faire la gestion des ressources pour le SEA;
- gérer les questions liées aux politiques et aux programmes du SEA, les systèmes d'information et la planification à court et à long terme; et
- fournir au SEA des services de direction et d'appui dans les domaines des finances, du personnel et de l'administration générale.

Voici les plans principaux pour 1991-1992 et le rendement récent de la sous-activité "Gestion et services de soutien communs" :

Affaires internationales: On maintiendra la visibilité internationale par le biais d'ententes multilatérales et bilatérales. Le personnel du SEA a participé à des réunions au sein du système des Nations Unies et d'autres organismes gouvernementaux et non gouvernementaux, à des forums internationaux (par exemple, les réunions de La Haye et de Noordwijk sur le changement climatique et la pollution atmosphérique) et à des ententes bilatérales sur les services et la recherche en météorologie, en hydrologie et en climatologie. En avril 1990, le SEA et son homologue soviétique, le Comité d'État sur l'hydrométéorologie, ont créé deux comités (un comité de recherche sur l'atmosphère et le climat, et un comité sur la météorologie opérationnelle) dans le but de coordonner des activités précises aux termes du Protocole d'entente signé en novembre 1989 et concernant les programmes conjoints de météorologie opérationnelle et de recherche sur l'atmosphère et le climat. Par ailleurs, le groupe de travail sino-canadien sur la coopération en matière de météorologie tiendra sa troisième réunion en octobre 1991.

La solide réputation du Canada comme chef de file dans les domaines de la météorologie et de l'atmosphère a été rehaussée par la participation continue du SEA aux activités de l'Organisation météorologique mondiale. Le SEA continuera d'aider l'OMM à divers égards, y compris au chapitre de l'appui technique et professionnel aux pays membres en voie de développement.

On se rapproche de plus en plus d'un consensus international quant à la nécessité de renforcer la volonté politique de traiter des problèmes atmosphériques globaux et régionaux, comme le changement du climat, l'appauvrissement de la couche d'ozone de la stratosphère et la pollution transfrontalière, et ce de façon coordonnée. La participation aux activités connexes a augmenté à l'échelle internationale. Le SEA continuera de collaborer au règlement de ces questions en participant à différents organismes internationaux, comme le Groupe intergouvernemental sur l'évolution climatique, à des groupes de travail associés au Protocole de Montréal, aux activités liées à la Commission économique de l'ONU pour l'Europe, à la Convention sur la pollution transfrontière longue distance, et au Comité des préparatifs de la Conférence 1992 des Nations Unies sur l'environnement et le développement qui veille à ce que les efforts du Canada à l'échelle nationale et internationale en vue de protéger l'atmosphère fassent l'objet d'une approche globale concertée.

Information de gestion: La plate-forme du Système de bureautique du Ministère a été mise en place en 1990-1991, au coût total de 3,1 millions de dollars. Divers services, comme le Réseau des cadres supérieurs, le Système d'information des cadres et le Système d'information sur la gestion des ressources humaines font appel à cette plate-forme qui améliorera la productivité et permettra aux gestionnaires d'avoir plus facilement accès à l'information.

Politique sur les fonds documentaires: La politique du gouvernement est appliquée et un inventaire sera fait en 1991-1992.

Sécurité et santé: En vertu du plan d'action en préparation, les BPC que détient le Service de l'environnement atmosphérique seront prêts à être détruits d'ici décembre 1992. On prépare actuellement des programmes de formation à l'intention du personnel chargé du fonctionnement et de l'entretien des bouées ancrées. Les cours devraient débuter en 1991-1992.

Section III
Renseignements supplémentaires

A. Aperçu des ressources du Programme

1. Besoins financiers par article

Le tableau 18 donne les besoins financiers par article du Programme des services de l'environnement.

Tableau 18: Détail des besoins financiers par article

(en milliers de dollars)	**Budget des dépenses 1991-1992**	Prévu 1990-1991	Réel 1989-1990
Personnel			
Traitements et salaires	**247 940**	238 775	236 427
Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	**38 431**	36 976	33 713
Autres frais de personnel	**5 913**	5 467	4 831
	292 284	281 218	274 971
Biens et services			
Transports et communications			
Voyages	**23 023**	21 197	19 834
Téléphone et communications	**14 622**	16 763	14 257
Autres	**5 100**	5 884	6 024
Information	**8 948**	9 136	7 869
Services professionnels et spéciaux			
Services consultatifs et de recherches en génie	**36 011**	30 448	30 601
Services d'informatique	**6 953**	5 150	3 562
Services d'observation météorologique	**5 650**	5 466	5 497
Autres	**39 257**	30 796	28 276
Location			
Location d'aéronefs	**13 297**	12 916	12 990
Autres	**11 328**	15 886	12 934
Achat de services de réparation et d'entretien	**11 734**	11 031	11 112
Services publics, fournitures et approvisionnements			
Matériel météorologique	**5 999**	5 999	5 178
Autres	**23 320**	23 808	21 284
Toutes autres dépenses	**1 931**	2 264	729
	207 173	196 744	180 147
Total des dépenses de fonctionnement	**499 457**	477 962	455 118

Tableau 18: Détail des besoins financiers par article (suite)

(en milliers de dollars)	Budget des dépenses 1991-1992	Prévu 1990-1991	Réel 1989-1990
Capital			
Transports et communications	**597**	481	570
Services professionnels et spéciaux	**5 082**	3 110	5 500
Location	**224**	141	229
Achat de services de réparation et d'entretien	**3 048**	3 039	2 234
Services publics, fournitures et approvisionnements	**1 081**	1 289	898
Construction et acquisition de terrains, de bâtiments et d'ouvrages	**6 228**	8 705	6 538
Construction et acquisition de machines et de matériel	**44 002**	39 794	42 810
Toutes autres dépenses	**184**	247	478
	60 446	56 806	59 257
Paiements de transfert	**40 948**	42 111	26 606
Dépenses brutes	**600 851**	576 879	540 981
Recettes à valoir sur le crédit	**(35 702)**	(35 446)	(36 476)
Dépenses nettes	**565 149**	541 433	504 505

2. Besoins en personnel

Les frais de personnel de 292 284 000 $ représentent 59 % des dépenses totales de fonctionnement et 52 % des dépenses totales nettes du Programme. L'information concernant les années-personnes est présentée aux tableaux 19 et 20.

Tableau 19: Besoins en années-personnes par activité

	Budget des dépenses 1991-1992	Prévu 1990-1991	Réel 1989-1990
Conservation et Protection	**2 373**	2 478	2 448
Environnement atmosphérique	**2 416**	2 431	2 406
	4 789	4 909	4 854

Tableau 20: Détails des besoins en personnel

	Années-personnes* contrôlées par le Conseil du Trésor				
	Budget des dépenses 91-92	Prévu 90-91	Réel 89-90	Échelle des traitements actuelle	Provision pour le traitement annuel moyen 1991-1992
Gestion	146	153	155	69 200- 138 300	79 701
Scientifique et professionnelle					
Sciences biologiques	200	227	203	19 674- 68 563	54 317
Chimie	95	95	92	18 666- 66 672	47 909
Économique, sociologie et statistique	47	50	50	20 000- 79 367	62 942
Génie et arpentage	278	291	287	27 613- 74 810	60 074
Météorologie	614	593	566	19 841- 71 256	53 389
Sciences physiques	263	277	268	21 430- 73 473	56 791
Recherche scientifique	232	225	217	34 343- 83 351	69 486
Autres	11	11	10		41 753
Administration et service extérieur					
Services administratifs	155	153	158	17 470- 72 817	43 308
Gestion des systèmes d'ordinateurs	260	265	264	22 310- 73 032	46 390
Gestion des finances	66	66	60	15 516- 69 789	50 026
Services d'information	19	17	16	17 329- 65 839	47 114
Gestion du personnel	65	69	62	16 390- 67 273	46 679
Administration des programmes	71	69	70	17 470- 72 817	48 869
Achat et approvisionnement	19	17	15	16 292- 68 218	41 458
Autres	1	1	3		41 665
Technique					
Dessin et illustrations	22	20	21	19 852- 51 443	37 916
Électronique	56	59	59	20 736- 66 964	47 227
Soutien technologique et scientifique	1 373	1 407	1 415	17 919- 64 912	42 956
Techniciens divers	14	17	14	16 124- 71 058	42 804
Soutien des sciences sociales	18	18	20	16 124- 73 716	41 755
Inspection technique	7	9	9	16 124- 73 622	48 597
Soutien administratif					
Commis aux écritures et aux règlements	355	366	366	16 504- 40 509	27 888
Communications	44	49	56	19 607- 40 612	38 194
Traitement mécanique desdonnées	43	47	51	17 165- 47 383	34 712
Mécanographie	28	36	40	16 163- 32 250	22 813
Secrétariat, sténographie et dactylographie	228	237	235	16 356- 40 768	27 703
Exploitation					
Manoeuvres et hommes de métier	19	21	22	19 889- 49 692	31 354
Services divers	37	41	37	16 989- 51 984	31 312
Chauffage, force motrice et opération de machines fixes	3	3	13	24 167- 48 482	32 188
	4 789	4 909	4 854		

* L'expression **années-personnes** désigne l'emploi d'une personne pendant une année complète ou l'équivalent (par exemple, l'emploi de trois personnes pendant quatre mois chacune). Une année-personne peut viser les employés rémunérés au tarif des heures normales (au Canada ou à l'étranger), permanents ou non, à temps plein ou partiel, saisonniers, nommés pour une période déterminée ou occasionnelles et les autres types d'employés.

Les **années-personnes contrôlées** sont assujetties au contrôle du Conseil du Trésor. À quelques exceptions près, le Conseil du Trésor contrôle directement le nombre d'années-personnes des ministères et organismes énumérés à l'annexe 1 des parties I et II de la Loi sur les relations de travail dans la fonction publique. Le Conseil du Trésor ne

contrôle pas les années-personnes concernant le personnel des ministres nommé en vertu d'un décret. En outre, les années-personnes de certains ministères et organismes peuvent être exemptées du contrôle du Conseil du Trésor. Dans la partie II du Budget des dépenses, les années-personnes contrôlées sont identifiées comme années-personnes "autorisées".

Nota: Les colonnes des années-personnes présentent la répartition, par groupe professionnel, des années-personnes autorisées pour le Programme. La colonne de l'échelle actuelle des traitements illustre l'échelle des traitements de chacun des groupes professionnels au premier octobre 1990. Dans la colonne du traitement moyen figurent les coûts estimatifs du traitement de base, y compris la provision pour les conventions collectives, les augmentations annuelles, les promotions et la rémunération au mérite, divisés par le nombre d'années-personnes du groupe professionnel. Les changements dans la répartition des éléments servant de base aux calculs peuvent avoir un effet sur la comparaison des moyennes d'une année à l'autre.

3. Dépenses en capital

Le tableau 21 présente une analyse des dépenses en capital du Programme des services de l'environnement par activité et par type d'actif. Le tableau 22 donne le détail des grands projets d'immobilisations qui représentent des dépenses de 250 000 $ ou plus. Les variations importantes (de 10 % ou plus) entre le coût total estimatif des projets énumérés dans ce plan et les chiffres contenus dans les Plans de dépenses précédents sont expliquées au tableau 23.

Tableau 21: Répartition des dépenses en capital par activité

(en milliers de dollars)	Budget des dépenses 1991-1992	Prévu 1990-1991	Réel 1989-1990
Conservation et Protection			
Équipement - achat et remplacement			
Scientifique	8 903	10 044	14 210
Véhicules automobiles	2 033	1 471	1 400
Toutes autres dépenses	10 060	8 916	7 496
Construction de stations de jaugeage	853	527	157
Travaux de construction et d'entretien divers	662	1 374	1 695
Grands travaux de construction	3 865	2 377	2 925
	26 376	24 709	27 883
Environnement atmosphérique			
Équipement-achat et remplacement			
Météorologie	5 692	4 198	3 790
Traitement électronique des données et communications	6 750	7 827	10 729
Observation des glaces	1 314	2 952	3 442
Recherche	4 062	2 717	4 115
Véhicules automobiles	525	350	486
Programme de satellites	2 023	1 405	344
Télédétection - surface	3 055	3 630	1 267
Toutes autres dépenses	937	988	2 274
Terrains, bâtiments et ouvrages			
Grands travaux de construction	6 565	4 988	2 481
Travaux réguliers de rénovation et d'entretien	3 147	3 042	2 446
	34 070	32 097	31 374
	60 446	56 806	59 257

Tableau 22: Détails des grands projets d'immobilisations

(en milliers de dollars)	Coût total estimatif précédent	Coût total estimatif courant	Dépenses prévues jusqu'au 31 mars 1991	Budget des dépenses 1991-1992	Besoins des années futures
Environnement atmosphérique					
Projet de sécurité de la tour du SEA	1 700	1 861	1 540	**321**	–
Alert – Emplacement de gaz radioactifs dans les T.N.-O.	–	715	–	**715**	–
Annexe 15 – qualité de l'eau dans les Grands Lacs	2 000	2 420	895	**700**	825
Intelligence artificielle	1 700	450	–	**150**	300
Réseau Brewer	960	960	156	–	804
Brouillard chimique en haute altitude	398	398	265	**133**	–
Automatisation du réseau — stations d'observation climatique	3 916	3 916	137	**1 099**	2 680
Optimisation de la communication par ordinateur	843	843	843	–	–
Remplacement de la mémoire de calcul	3 000	1 068	323	**550**	195
Système de bureautique du ministère – Phase I	4 996	5 247	3 240	**812**	1 195
Améliorations – Doppler	75 000	75 000	–	**1 075**	73 925
Rénovations – Downsview	775	871	75	**796**	–
Réponse en cas d'éco-urgences	713	713	713	–	–
Modèle eulérien	682	682	682	–	–
Poste d'établissement et de transmission de prévisions	5 569	5 569	879	–	4 690
Remplacement du récepteur de données du satellite GOES	4 600	4 600	1 290	**1 430**	1 880
Terres basses de la baie d'Hudson	690	652	652	–	–
Programme de reconnaissance des glaces	70 656	70 656	66 959	**112**	3 585
Application du système télécommandé d'acquisition automatique de données — stations automatiques d'observation météorologique	12 650	12 650	5 135	**1 950**	5 565
Station d'information météorologique interactive	6 000	6 900	–	**900**	6 000
Inukjuak – système d'aqueduc et d'égout	867	747	747	–	–
Améliorations – Doppler, King City	700	700	316	**250**	134
Programme maritime (recherche et sauvetage)	4 967	4 967	3 563	**587**	817
Projet d'amélioration de la mémoire de masse et de gestion des données	4 500	–	–	–	–
Surveillance de la couche protectrice d'ozone	851	851	448	**230**	173

Tableau 22: Détails des grands projets d'immobilisations (suite)

(en milliers de dollars)	Coût total estimatif précédent	Coût total estimatif courant	Dépenses prévues jusqu'au 31 mars 1991	Budget des dépenses 1991-1992	Besoins des années futures
Environnement atmosphérique (suite)					
Système de données radar du Nouveau-Brunswick	1 069	1 069	1 069	–	–
Remplacement de mini-ordinateurs en région	7 631	7 631	5 148	**2 483**	–
Restructuration du système d'établissment et de diffusion des prévisions	16 000	–	–	–	–
Remplacement d'installation de calcul scientifique	2 100	2 100	–	**850**	1 250
Capteurs pour plates-formes de collecte de données	1 268	1 268	280	**267**	721
Tandem – augmentation de puissance	2 500	2 500	–	**220**	2 280
Alimentation ininterruptible des radars du SEA	600	600	507	–	93
Optimisation du réseau aérologique	2 370	2 370	–	**100**	2 270
Bureau des services météorologiques – intérieur de la C.-B	1 810	2 904	489	**945**	1 470
Bureau des services météorologiques – bancs d'essai et poste de travail	7 234	7 234	–	**1 000**	6 234
Station météorologique – Burns Lake (C.-B.)	328	361	346	**15**	–
Construction de station météorologique – Eureka (T.N.-O.)	4 500	4 900	–	**200**	4 700
Station météorologique-Mackenzie	339	268	248	**20**	–
Station météorologiques – Mould Bay (T.N.-O.)	9 908	12 260	360	**3 800**	8 100
Radar établissant le profil du vent	1 500	1 500	–	–	1 500
Conservation et Protection					
Réfection de la chaudière – Burlington	3 085	3 085	3 085	–	–
Reconstruction de brise-lames	2 000	2 000	–	**1 000**	1 000
Logements – T.N.-O.	600	0	–	–	–
Laboratoires – Vancouver	6 300	0	–	–	–
Revitalisation des laboratoires	–	14 325	–	**2 865**	11 460

Tableau 23: Explication des variations importantes entre les coûts totaux estimatifs précédents et courants

(en milliers de dollars)	Coût total estimatif précédent	Coût total estimatif courant	Augmentation/ (réduction)
Annexe 15 - Qualité de l'eau dans les Grands-Lacs: Le projet courant a été révisé pour inclure les frais d'établissement d'un deuxième poste principal	2 000	2 420	420
Intelligence artificielle: La baisse du coût du projet est due aux effets positifs du remplacement des mini-ordinateurs en région et des postes de travail du Bureau des services météorologiques	1 700	450	(1 250)
Remplacement de la mémoire de calcul: Le projet original visait à améliorer la mémoire de deux processeurs centraux. Le projet courant ne vise qu'un seul processeur	3 000	1 068	(1 932)
Projet d'amélioration de la mémoire de masse et de gestion des données : Le projet a été remis à plus tard	4 500	-	(4 500)
Restructuration du système d'établissement et de diffusion des prévisions : Le projet a été remis à plus tard	16 000	-	(16 000)
Bureau des services météorologiques - Intérieur de la C.-B.: Le coût courant a été révisé en fonction du budget des dépenses de TPC	1 810	2 904	1 094
Station météorologique, Mould Bay, T.N.-O.: Le budget des dépenses original de classe C a été révisé après l'appel d'offres. Le budget des dépenses pour la construction de l'ensemble du complexe est maintenance de class B	9 908	12 260	2 352
Logement, T.N.-O.: Le projet a été annulé à cause de priorités plus pressantes	600	-	(600)
Laboratoires, Vancouver: Le projet a été intégré au projet national de revitalisation des laboratoires	6 300	-	(6 300)

4. Paiements de transfert

Le tableau 24 donne les détails des paiements de transfert.

Tableau 24: Détails des subventions et contributions

(en dollars)	Budget des dépenses 1991-1992	Prévu 1990-1991	Réel 1989-1990
Subventions			
Conservation et Protection			
Association canadienne des géographes	7 000	7 000	7 000
Comité canadien de l'Association internationale de la recherche sur la pollution des eaux	5 000	5 000	5 500
Fédération canadienne de la nature	10 000	10 000	10 000
Fédération canadienne de la faune	10 000	10 000	10 000
Subvention de catégorie à des universités	35 000	35 000	–
Creston Valley Wildlife Management	100 000	100 000	100 000
Organismes environnementaux non gouvernementaux	150 000	150 000	150 000
Institut canadien de la fourrure	20 000	20 000	20 000
Subvention au Canadian Energy Research Institute	50 000	50 000	–
Subvention à la Société royale du Canada	667 000	666 000	–
Programme de subventions à la recherche universitaire — Qualité de l'eau dans les Grands Lacs	620 000	620 000	–
Saskatchewan Water Corporation	–	8 000 000	2 000 000
Fondation Habitat faunique Canada	3 500 000	3 100 000	2 946 675
Fonds pour la toxicologie faunique	–	166 000	333 000
	5 174 000	12 939 000	5 581 675
Environnement atmosphérique			
Société canadienne de météorologie et d'océanographie	20 000	20 000	20 000
Programme coopératif de surveillance et d'évaluation du transport à grande distance des polluants atmosphériques de la Commission économique pour l'Europe	10 000	10 000	10 000
Association météorologique – Recherche météorologique	784 000	784 000	778 500
	814 000	814 000	808 500
Total des subventions	5 988 000	13 753 000	6 390 175

Tableau 24: Détails des subventions et contributions (suite)

(en dollars)	Budget des dépenses 1991-1992	Prévu 1990-1991	Réel 1989-1990
Contributions			
Conservation et Protection			
Contribution à l'Organisation pour la coopération et le développement économique	-	-	86 601
Contributions aux provinces pour certains projets fédéraux-provinciaux concernant les ressources en eau	**845 000**	445 000	402 506
Contributions aux provinces destinés à des études sur la réduction des dommages causés par les crues et à l'établissement de cartes des régions inondables	**1 900 000**	2 400 000	2 862 539
Contribution à la province de Québec - Accord sur les relevés hydrométriques	**793 000**	793 000	747 804
Contribution à la province de l'Ontario en vertu de l'accord Canada-Ontario sur la qualité de l'eau des Grands Lacs	**2 495 000**	1 870 000	1 870 000
Contribution à la province de Québec - Accord de la Baie James	**95 000**	95 000	80 000
Contribution aux Nations Unies pour la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES)	**64 000**	64 000	58 916
Contribution à la province de Québec aux fins des accords de contrôle de la qualité des eaux	**197 000**	197 000	266 312
Contribution au Conseil intergouvernemental de gestion du caribou	**15 000**	15 000	15 000
Contributions aux organismes environnementaux non gouvernementaux	**150 000**	200 000	92 339
Contributions aux provinces pour la mise en oeuvre des recommandations visant la planification des ressources hydrologiques:			
Saskatchewan - Vallée Qu'Appelle	**450 000**	350 000	28 076
Colombie-Britannique - Maîtrise des crues du Fraser	**2 500 000**	2 500 000	2 500 000
Contribution au Réseau canadien pour la protection de l'environnement	-	285 000	403 000
Contributions aux provinces pour compenser les dévastations de récoltes pour les oiseaux aquatiques	**800 000**	800 000	800 000
Contribution à l'Institut de la fourrure du Canada	**370 000**	460 000	460 000

Tableau 24: Détails des subventions et contributions (suite)

(en dollars)	Budget des dépenses 1991-1992	Prévu 1990-1991	Réel 1989-1990
Contributions (suite)			
Conservation et Protection (suite)			
Contribution à la coalition canadienne contre les pluies acides	–	80 000	80 000
Contribution à la province de la Nouvelle-Écosse concernant le nettoyage des étangs bitumineux de Sydney	**4 040 000**	4 582 000	4 416 308
Contribution au Conseil de gestion de la harde de caribous de la Porcupine	**9 000**	9 000	6 250
Contribution concernant des travaux de protection contre les crues à Placentia, Terre-Neuve	**640 000**	–	–
Contribution à la Convention relative aux zones humides d'importance internationale	**20 000**	20 000	15 425
Contribution à la province de Québec – Protection et dépollution du Saint-Laurent	**2 500 000**	2 500 000	594 211
Contribution au Comité sur le statut des espèces menacées de disparition au Canada (CSEMDC)	**10 000**	10 000	–
Contribution à la Conférence 1992 des Nations Unies sur l'environnement et le développement	–	255 000	–
Les partenaires de l'environnement	**12 145 000**	5 305 000	730 118
Plan nord-américain de gestion de la sauvagine	**3 360 000**	3 588 000	1 895 941
Nettoyage du bassin Windermere	–	–	448 000
Organisation mondiale de la santé (IPCS)	**10 000**	10 000	20 000
Fonds mondial pour la nature	**217 000**	250 000	250 000
	33 625 000	27 083 000	19 129 346
Environnement atmosphérique			
Droits d'affiliation à l'Organisation météorologique mondiale	**1 175 000**	1 175 000	1 006 710
Bourses d'études pour le programme de météorologie	**160 000**	100 000	80 000
	1 335 000	1 275 000	1 086 710
Total des contributions	**34 960 000**	28 358 000	20 216 056
Total des paiements de transfert	**40 948 000**	42 111 000	26 606 231

5. Recettes

Tableau 25: Recettes par catégorie

(en milliers de dollars)	Budget des dépenses 1991-1992	Prévu 1990-1991	Réel 1989-1990
Recettes à valoir sur le crédit			
Conservation et Protection			
Coûts récupérés du ministère des Affaires indiennes et du Nord pour:			
Stations de jaugeage hydrométriques:			
- au Yukon	320	292	264
- dans les T.N.-O.	766	765	831
Analyses	-	20	14
Autres services	27	15	-
Coûts récupérés des parcs pour:			
Services hydrométriques	106	130	76
Évaluations de la qualité des eaux	67	65	8
Étude de base - parc national Nahanni	-	-	40
Coûts récupérés d'autres ministères fédéraux pour divers services	327	279	180
Globe 90			1 878
	1 613	1 566	3 291
Environnement atmosphérique			
Coûts récupérés du ministère des Transports pour:			
Services météorologiques à l'aviation	11 332	10 317	10 766
Services des glaces	14 615	14 546	14 790
Coûts récupérés du ministère de la Défense nationale pour: Services météorologiques aux Forces armées canadiennes	7 563	6 910	6 847
Coûts récupérés d'autres ministères fédéraux pour divers services	579	550	781
	34 089	32 323	33 184
Recettes totales à valoir sur le crédit	35 702	33 889	36 475
Recettes à valoir sur le Trésor			
Conservation et Protection			
Recouvrements - projets et accords fédéraux-provinciaux à frais partagés:			
- ressources en eau	422	307	211
- surveillance de la qualité de l'eau	118	226	214
- quantité d'eau	5 940	5 033	4 792
- Lac des Bois	287	287	397
Recouvrements - provinces:			
- cartographie des risques d'inondation	113	100	87
- réduction des dommages dus aux inondations	17	17	20
- données hydrométriques et sédimentologiques	50	46	38
- qualité de l'eau et surveillance	3	32	50
Autres recouvrements -			
- Système de données sur les terres du Canada	30	30	5
Vente de licences et de permis:			
- chasse des oiseaux migrateurs	4 300	4 300	2 752
- autres licences et permis	187	170	247
Location de terres, d'immeubles et de logements	140	205	167
Secrétariat - régularisation de la rivière des Outaouais	100	100	96
Recouvrements et recettes - divers	1 186	1 097	1 853
	12 893	11 950	10 929

Tableau 25: Recettes par catégorie (suite)

(en milliers de dollars)	Budget des dépenses 1991-1992	Prévu 1990-1991	Réel 1989-1990
Recettes totales à valoir sur le Trésor (suite)			
Environnement atmosphérique			
Recouvrements:			
Secteurs économiques spéciaux	531	345	331
Accès aux données	588	565	571
Services consultatifs et spéciaux	81	65	71
Recettes immobilières	730	725	703
Autres services	278	240	265
Régularisation - comptes à payer à la fin de l'exercice pour l'année antérieure			765
	2 208	1 940	2 706
Recettes totales à valoir sur le Trésor	15 101	13 890	13 635
Recettes totales	50 803	47 779	50 110

6. Coût net du Programme

Le Budget des dépenses du Programme ne comprend que les dépenses qui doivent être imputées sur ses crédits votés et législatifs. Les services reçus sans frais et les recettes non fiscales sont également pris en considération pour calculer le coût net estimatif du Programme. Le tableau 26 fournit des détails à ce sujet.

Tableau 26: Coût net du Programme pour 1991-1992

(en milliers de dollars)

Budget principal 1991-92	Plus* autres coûts	Coût total du Programme	Moins** recettes	Coût net estimatif du Programme 1991-92	1990-1991
600 851	49 515	650 366	50 803	599 563	572 587

* Les autres coûts de 49 515 000 $ comprennent: (000 $)

- Locaux fournis sans frais par Travaux publics Canada 22 670
- Locaux fournis sans frais par Environnement Canada 13 688
- Locaux fournis sans frais à différents aéroports canadiens par Transports Canada 2 989
- Services de traitement de la paye et autres services comptables fournis sans frais par Approvisionnements et Services Canada 495
- Avantages sociaux des employés constitués de la contribution de l'employeur aux primes d'assurance et des frais payés par le Secrétariat du Conseil du Trésor 8 908
- Contribution de l'employeur aux dédommagements payés par Travail Canada 765

** Les recettes de 50 803 000 $ comprennent: (000 $)

- Recettes à valoir sur le crédit 35 702
- Recettes à valoir directement sur le Trésor 15 101

B. Autres renseignements

1. Centres et bureaux météorologiques exploités par le Service de l'environnement atmosphérique

Tableau 27: Centres de prévisions météorologiques et bureaux de renseignements météorologiques par province et par territoire

---

COLOMBIE-BRITANNIQUE

Centre de prévisions météorologiques	Bureaux de renseignements météorologiques
Centre météorologique du Pacifique (Vancouver)	Castlegar Fort St. John Prince George Port Hardy Fort Nelson Kamloops Kelowna Terrace Aéroport international de Vancouver Victoria Penticton

ALBERTA

Centres de prévisions météorologiques	Bureaux de renseignements météorologiques
Centre météorologique de l'Alberta (Edmonton) Centre météorologique de l'Arctique (Edmonton)	Grande Prairie Aéroport international d'Edmonton Lethbridge Calgary Aéroport municipal d'Edmonton Banff

SASKATCHEWAN

	Bureaux de renseignements météorologiques
	Prince Albert Regina Saskatoon

Nota: Les bureaux de renseignements météorologiques diffusent des prévisions et des renseignements météorologiques, mais n'établissent pas les prévisions.

Tableau 27: Centres de prévisions météorologiques et bureaux de renseignements météorologiques par province et par territoire (suite)

MANITOBA

Centre de prévisions météorologiques	Bureaux de renseignements météorologiques
Centre météorologique des Prairies (Winnipeg)	Aéroport international de Winnipeg
	Churchill
	Brandon
	Dauphin
	Thompson

ONTARIO

Centre de prévisions météorologiques	Bureaux de renseignements météorologiques
Centre météorologique de l'Ontario (Toronto)	Hamilton
	London
	St. Catharines/Niagara
	Peterborough
	Sault Ste. Marie
	Kingston
	North Bay
	Ottawa
	Sarnia
	Waterloo–Wellington
	Aéroport international de Toronto–Pearson
	Sudbury
	Windsor
	Thunder Bay

QUEBEC

Centre de prévisions météorologiques	Bureaux de renseignements météorologiques
Centre météorologique du Québec (Montréal)	Aéroport international de Montréal – Mirabel
	Aéroport international de Montréal – Dorval
	Trois–Rivières
	Québec
	Sept–Îles
	St. Hubert
	Val d'Or
	Sherbrooke

Tableau 27: Centres de prévisions météorologiques et bureaux de renseignements météorologiques par province et par territoire (suite)

NOUVEAU-BRUNSWICK

Bureaux de renseignements météorologiques
Fredericton
Moncton
Saint John

ÎLE-DU-PRINCE-ÉDOUARD

Bureaux de renseignements météorologiques
Charlottetown

NOUVELLE-ÉCOSSE

Centre de prévisions météorologiques	Bureaux de renseignements météorologiques
Centre météorologique des Maritimes (Bedford)	Aéroport international d'Halifax
	Halifax/Dartmouth
	Yarmouth
	Sydney

TERRE-NEUVE

Centre de prévisions météorologiques	Bureaux de renseignements météorologiques
Centre météorologique de Terre-Neuve (Gander)	St. John's
	Gander

TERRITOIRE DU YUKON

Centre de prévisions météorologiques	Bureaux de renseignements météorologiques
Centre météorologique du Yukon (Whitehorse)	Whitehorse

TERRITOIRES DU NORD-OUEST

Bureaux de renseignements météorologiques
Iqualuit
Yellowknife
Inuvik
Resolute

Programme Parcs

1991-1992
Plan de dépenses

Table des matières

Autorisations de dépenser

A. Autorisations pour 1991-1992 3-4
B. Emploi des autorisations en 1989-1990 3-5

Section I
Aperçu du Programme

A. Plans pour 1991-1992 et rendement récent
1. Points saillants 3-6
2. Sommaire des besoins financiers 3-8
3. Examen des résultats financiers 3-9
4. Tendances des besoins financiers 3-10
B. Données de base
1. Introduction 3-11
2. Mandat 3-12
3. Objectif du Programme 3-12
4. Organisation du Programme en vue de son exécution 3-12
C. Perspective de planification
1. Facteurs externes qui influent sur le Programme 3-16
2. Initiatives 3-19
3. État des initiatives annoncées antérieurement 3-20

Section II
Analyse par activité

A. Exploitation des parcs 3-25
B. Aménagement des parcs 3-34
C. Gestion du Programme et services techniques 3-43

Section III
Renseignements supplémentaires

A. Aperçu des ressources du Programme
1. Besoins financiers par article 3-47
2. Besoins en personnel 3-48
3. Dépenses en capital 3-49
4. Paiements de transfert 3-54
5. Recettes 3-56
6. Coût net du Programme 3-57
B. Autres renseignements
1. Lieux administrés par le Programme Parcs 3- 58

Autorisations de dépenser

A. Autorisations pour 1991-1992 - Partie II du Budget des dépenses

Besoins financiers par autorisation

Crédits (en milliers de dollars)		Budget principal 1991-1992	Budget principal 1990-1991
	Programme Parcs		
20	Dépenses de fonctionnement	**258 906**	247 441
25	Dépenses en capital	**113 306**	112 572
30	Commission des champs de bataille nationaux - Dépenses de fonctionnement	**3 809**	2 236
(L)	Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	**26 307**	24 996
Total du Programme		**402 328**	387 245

Crédits - Libellé et montants

Crédits (dollars)		Budget principal 1991-1992
	Programme Parcs	
20	Parcs - Dépenses de fonctionnement, subventions inscrites au Budget et contributions; dépenses à l'égard de biens n'appartenant pas au gouvernement fédéral; dépenses relatives aux nouveaux parcs nationaux projetés, aux parcours historiques et touristiques et aux régions d'intérêt naturel ou historique.	**258 906 000**
25	Parcs - Dépenses en capital, y compris les contributions versées aux provinces ou aux municipalités pour les entreprises qu'elles ont menées à bonne fin; dépenses à l'égard de biens n'appartenant pas au gouvernement fédéral; dépenses relatives aux nouveaux parcs nationaux projetés, aux parcours historiques et touristiqueset aux régions d'intérêt naturel ou historique.	**113 306 000**
30	Parcs - La Commission des champs de bataille nationaux - Dépenses de fonctionnement	**3 809 000**

Programme par activité

(en milliers de dollars)	Budget principal 1991-1992					
		Budgétaire				
	Années-personnes autorisées	Fonctionnement	Dépenses en capital	Paiements de transfert	Total	Budget principal 1990-1991
Exploitation des parcs	3 694	207 265	79 875	1 643	**288 783**	281 846
Aménagement des parcs	366	22 380	22 675	1 966	**47 021**	41 402
Gestion du programme et services techniques	617	54 397	12 127	-	**66 524**	63 997
	4 677	284 042	114 677	3 609	**402 328**	387 245
Années-personnes autorisées en 1989-1990	4 692					

B. Emploi des autorisations en 1989-1990 - Volume II des Comptes publics

Crédits	(dollars)	Budget principal	Total disponible	**Emploi réel**
	Programme Parcs			
20	Dépenses de fonctionnement	229 961 000	246 377 649	**245 299 141**
25	Dépenses en capital	107 312 000	108 752 000	**108 482 907**
30	Commission des champs de bataille nationaux - Dépenses de fonctionnement	1 829 000	1 829 000	**1 829 000**
(L)	Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	23 137 000	22 739 000	**22 739 000**
(L)	Remboursements de montants portés aux recettes d'exercices précédents			
(L)	Montants adjugés par la cour fédérale	-	6 236	**6 236**
Total du Programme - Budgétaire		362 239 000	379 703 885	**378 356 284**

Section I
Aperçu du Programme

A. Plans pour 1991-1992 et rendement récent

1. Points saillants

Voici les points saillants des principaux plans pour 1991-1992 et le rendement récent du Programme Parcs:

- **Élaboration du Plan stratégique:** Le Programme Parcs a amorcé l'élaboration de son plan stratégique en 1989-1990 (voir page 3-45). Des groupes de travail seront créés pour élaborer les futurs plans et priorités.

  Les autres initiatives connexes comprennent des stratégies nationales concernant le développement durable (voir page 3-21), le marketing (voir page 3-21) et les associations coopérantes (voir page 3-23).

- **Élaboration des politiques:** La Politique du Service canadien des parcs a été révisée à l'interne. Les changements proposés seront diffusés pour discussion publique en 1991. L'une des grandes nouveautés est l'inclusion d'une politique de gestion des ressources culturelles servant à en intégrer la protection et la présentation conformément aux conventions internationales (voir page 3-45).

- **Protection du patrimoine:** Les priorités dans le domaine de la protection des ressources naturelles comprennent la poursuite de la recherche sur l'importance génétique des populations fauniques des parcs (voir page 3-20), la modélisation des écosystèmes portant sur la gestion de la végétation et de la faune (voir page 3-19), des programmes de gestion des ressources comme la protection de l'habitat de nidification du pluvier siffleur dans trois parcs nationaux des maritimes (voir page 3-32), la poursuite des efforts de lutte contre le braconnage (voir page 3-28) et la mise en oeuvre du système de gestion des incendies (voir page 3-28).

  Au chapitre de la protection du patrimoine culturel, des ententes de partage des coûts ont été négociées en vue de restaurer conjointement plusieurs lieux patrimoniaux d'importance nationale (voir page 3-37). D'autres efforts de protection des ressources se poursuivent à des lieux établis, comme Lower Fort Garry (Manitoba) où la stabilisation des murs et des études archéologiques sont en cours (voir page 3-28).

- **Services et possibilités d'accueil:** Plusieurs améliorations aux structures d'accueil sont citées à la section II, Exploitation des parcs. Sont également créées de nouvelles structures, dont le Programme d'aménagement de Lake Louise, de 42 millions de dollars (voir page 3-37).

La fréquentation des parcs, lieux et canaux a augmenté de 8 % en 1989-1990 pour atteindre 19,6 millions de visites (voir page 3-32).

Actuellement, 35 associations coopérantes appuient le Programme Parcs. L'an dernier, leurs recettes ont dépassé 2 millions de dollars (voir page 3-29).

- **Accès:** Le Programme Parcs a élaboré une stratégie globale visant à améliorer l'accès pour les handicapés. Conformément à la politique officielle, des plans d'accès sont en élaboration pour tous les parcs, lieux et canaux (voir page 3-22).

  D'autres projets sont mis en oeuvre pour faciliter l'accès des visiteurs aux parcs, y compris au parc national des Lacs-Waterton (Alberta) (voir page 3-30).

- **Localités:** Le premier janvier 1990, le lotissement urbain de Banff (Alberta) est devenu une ville autorisée à faire fonction de collectivité locale et à assumer l'entière responsabilité des opérations municipales (voir page 3-32).

  Des améliorations sont actuellement apportées aux infrastructures locales de Wasagaming dans le parc national du Mont-Riding (Manitoba) et de Waskesiu dans le parc national de Prince-Albert (Saskatchewan) (voir page 3-30).

- **Aménagement de parcs et de lieux:** Plusieurs programmes d'aménagement de parcs et de lieux ont été entrepris. Ils comprennent le programme de 3,2 millions de dollars au parc national du Nord-du-Yukon (Yukon) visant à effectuer des études sur les ressources et à aménager des équipements (voir page 3-37) ainsi que le programme de restauration et d'interprétation de 4,6 millions de dollars au lieu historique national des Forges-du-Saint-Maurice (voir page 3-38).

- **Établissement de parcs et de lieux:** D'ici l'an 2000, le Programme Parcs achèvera le réseau des parcs nationaux, représentera le tiers des régions marines du Canada et commémorera 15 grands thèmes historiques supplémentaires (voir page 3-19). À cette fin, des négociations sont en cours dans les cas du Churchill (voir page 3-20), du Saguenay (voir page 3-22) et de six endroits du Yukon et des Territoires du Nord-Ouest (voir page 3-23).

- **Rapport sur l'état du réseau des parcs:** Les travaux consacrés à la première série de rapports biennaux sur l'état des parcs et sur les progrès accomplis en vue d'établir de nouveaux parcs et lieux historiques sont terminés (voir page 3-21).

2. Sommaire des besoins financiers

Le tableau 1 présente les besoins financiers par activité pour 1991-1992 et les prévisions pour 1990-1991.

Tableau 1: Besoins financiers par activité

(en milliers de dollars)	**Budget des dépenses 1991-1992**	Prévu* 1990-1991	Différence	Détails à la page
Exploitation des parcs*	**288 783**	285 798	2 984	3-26
Aménagement des parcs	**47 021**	38 452	8 569	3-34
Gestion du programme et services techniques	**66 524**	63 997	2 528	3-43
	402 328	388 247	14 081	
Années-personnes **	**4 677**	4 680	(3)	

* Sont compris 3 809 000 $ et 36 années-personnes pour la Commission des champs de bataille nationaux en 1991-1992 et 2 579 000 $ et 33 années-pesonnes en 1990-1991.

** Voir tableau 20, page 3-48, pour plus de amples renseignements sur les années-personnes.

Explication de la différence: Les besoins financiers pour 1991-1992 dépassent de 14,1 millions de dollars les dépenses prévues pour 1990-1991. Cet écart est principalement attribuable aux facteurs suivants:

	En millions de dollars
EXPLOITATION DES PARCS	
• Provision pour compenser les effets de l'inflation sur ies salaires et les contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	2,8
AMÉNAGEMENT DES PARCS	
• Restructuration des actifs à la lumière des besoins urgents en matière de santé et de sécurité	5,0
• Provision pour compenser les effets de l'inflation sur les salaires et les contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	3,0
GESTION DU PROGRAMME ET SERVICES TECHNIQUES	
• Provision pour compenser les effets de l'inflation sur les salaires et les contributions aux régimesd'avantages sociaux des employés	2,4

Explication des prévisions pour 1990–1991: La prévision en date du 15 décembre 1990, pour 1990–1991 (qui inclut des postes du Budget des dépenses supplémentaire et d'autres rajustements approuvés) dépasse de un million le montant de 387,2 millions de dollars du Budget principal 1990–1991.

3. Examen des résultats financiers

Tableau 2: Résultats financiers en 1989–1990

(en milliers de dollars)	1989–1990		
	Réel	Budget principal	Différence
Exploitation des parcs*	278 041	261 406	16 635
Aménagement des parcs	39 502	39 735	(233)
Gestion du programme et services techniques	60 813	61 098	(285)
	378 356	362 239	16 117

* Les colonnes "Budget principal" et "Réel" comprennent des sommes de 1 829 000 $ pour la Commission des champs de bataille nationaux.

Explication de la différence: En 1989–1990, les principaux changements apportés aux Budget principal du Programme, qui ont nécessité des fonds supplémentaires de 16,1 millions de dollars, étaient les suivants:

	En millions de dollars
EXPLOITATION DES PARCS	
• Augmentation due à la signature des conventions collectives et à l'égalité des salaires	13,3
• Besoins en matière de santé et de sécurité	1,8
• Extinction des feux de forêt, contrôle des avalanches et opérations de recherche et de sauvetage	1,2

4. Tendances des besoins financiers

Tableau 3: Vue d'ensemble des ressources du Programme: 1987-1988 à 1991-1992

(en millions de dollars)	**Budget**	Prévu	Réel		
	1991-1992	1990-1991	1989-1990	1988-1989	1987-1988
Dépenses de fonctionnement					
En dollars de l'année budgétaire	**287**	275	270	262	236
En dollars constants*	**287**	292	301	306	287
Dépenses en capital					
En dollars de l'année budgétaire	**115**	113	108	96	95
En dollars constants	**115**	120	120	112	116
Dépenses totales du Programme					
En dollars de l'année budgétaire	**402**	388	378	358	331
En dollars constants	**402**	412	421	418	403
Années-personnes - Fonctionnement	**4 513**	4 471	4 437	4 418	4 699
Années-personnes - Capital	**164**	209	222	213	251
Années-personnes totales du Programme	**4 677**	4 680	4 659	4 631	4 950
Recettes à valoir sur le Trésor					
En dollars de l'année budgétaire	**33**	33	36	38	33
En dollars constants	**33**	35	40	44	40

* Les montants en dollars constants ont été convertis en dollars de 1991-1992 d'après l'Indice des prix à la consommation pour 1988 et 1989, tandis que les montants de 1990 et de 1991 ont été rajustés d'après les Prévisions du Conference Board concernant l'indice des prix.

B. Données de base

1. Introduction

Le Programme Parcs commémore, protège et présente les hauts lieux du patrimoine culturel et naturel du Canada de façon à encourager les générations présentes et futures à les connaître, y prendre plaisir et en profiter. Il administre actuellement 34 parcs nationaux, un parc marin national et 112 lieux historiques nationaux, dont huit canaux historiques, cinq rivières du patrimoine canadien et deux aires du patrimoine à gestion conjointe, situés dans toutes les provinces et dans les territoires (voir tableau 28 page 3-58). Il administre également deux endroits du patrimoine, le Vieux Port de Québec au XIX^{e} siècle et la Maison commémorative Bethune. En outre, il compte environ 1 000 plaques et monuments commémorant des personnes, des endroits et des événements d'importance historique au Canada. Grâce à des ententes de coopération et de partage des frais, il contribue à la protection de 44 lieux historiques qui, sans appartenir au gouvernement fédéral, ont été déclarés d'intérêt historique national. Par ailleurs, il veille à la mise en oeuvre de la Loi sur la protection des gares ferroviaires patrimoniales, promulguée le 15 août 1990, et de la Politique sur les édifices fédéraux à valeur patrimoniale.

La valeur de remplacement des biens immobiliers du Programme (à l'exclusion des terres) s'élève à environ 4,26 milliards de dollars. Les parcs nationaux, lieux historiques nationaux et canaux historiques s'étendent sur 180 552 kilomètres carrés (ce qui représente à peu près la superficie des trois provinces maritimes ou 1.8% du Canada).

En 1989-1990, 19,6 millions de visites ont été faites dans les parcs et lieux. À chacun de ces endroits, le personnel du Programme Parcs veille à la conservation des ressources naturelles et culturelles exceptionnelles et offre aux visiteurs des services et équipements d'orientation, d'interprétation, de loisirs et d'hébergement.

Le Programme Parcs collabore avec d'autres organismes chargés des parcs et lieux historiques ainsi qu'avec les intéressés de la façon suivante: il coopère avec les gouvernements provinciaux et les collectivités locales sur les plans politique et administratif et participe à la Conférence fédérale-provinciale sur les parcs, au Réseau des rivières du patrimoine canadien et des projets d'intérêt commun; il favorise l'action du public et encourage les Canadiens à s'associer aux activités de planification; il demande aux visiteurs leur avis sur l'exploitation des parcs. Il entretient également d'autres liens avec la population par l'entremise d'organismes comme la Société pour la protection des parcs et des sites naturels du Canada, l'Association canadienne des paraplégiques et l'Association canadienne de l'ajisme, et appuie les associations coopérantes de même que les Partenaires des parcs canadiens, organisation nationale qui les chapeaute.

Le Programme Parcs oeuvre au sein de l'Union internationale pour la conservation de la nature et de ses ressources, de l'UNESCO (dans le cadre de la Convention du patrimoine mondial et du Programme sur l'homme et la biosphère), du Conseil international des monuments et des sites ainsi que du Centre international d'études pour la conservation et la restauration des biens culturels.

Est également comprise dans le présent Plan de dépenses la Commission des champs de bataille nationaux à Québec. Cette société d'État répond de ses activités devant le Parlement par l'entremise du ministre de l'Environnement.

2. Mandat

L'origine du Programme Parcs remonte à 1885, année où le gouvernement fédéral mit en réserve une zone de 10 milles carrés des Rocheuses. Deux ans plus tard, le Parlement adopta la Loi sur les parcs des Rocheuses, qui faisait de cette zone un parc public et une aire de loisirs pour le plaisir du peuple canadien et l'enrichissement de ses connaissances.

Le mandat actuel du Programme Parcs est énoncé dans la Loi sur les parcs nationaux, la Loi sur les lieux et monuments historiques, la Loi sur la protection des gares ferroviaires patrimoniales et, pour ce qui est des canaux historiques, la Loi sur le ministère des Transports. En outre, la réserve de parc national de l'Archipel-de-Mingan a été créée en vertu de la Loi sur le parc national de l'Archipel-de-Mingan, et les responsabilités précises concernant le parc national du Nord-du-Yukon sont conférées par la Loi sur le règlement des revendications des Inuvialuit de la région ouest de l'Arctique.

La Politique du Service canadien des parcs, approuvée en 1979 par le Cabinet, établit le mandat législatif et énonce les grands principes qui orientent la planification et la gestion.

3. Objectif du Programme

Sauvegarder endroits qui constituent d'importants exemples du patrimoine naturel et culturel du Canada, pour le bénéfice, l'instruction et le plaisir des Canadiens, de manière à léguer ce patrimoine intact aux générations à venir.

4. Organisation du Programme en vue de son exécution

Structure par activité: La structure du Programme Parcs comprend trois activités: Exploitation des parcs, Aménagement des parcs, Gestion du Programme et services techniques.

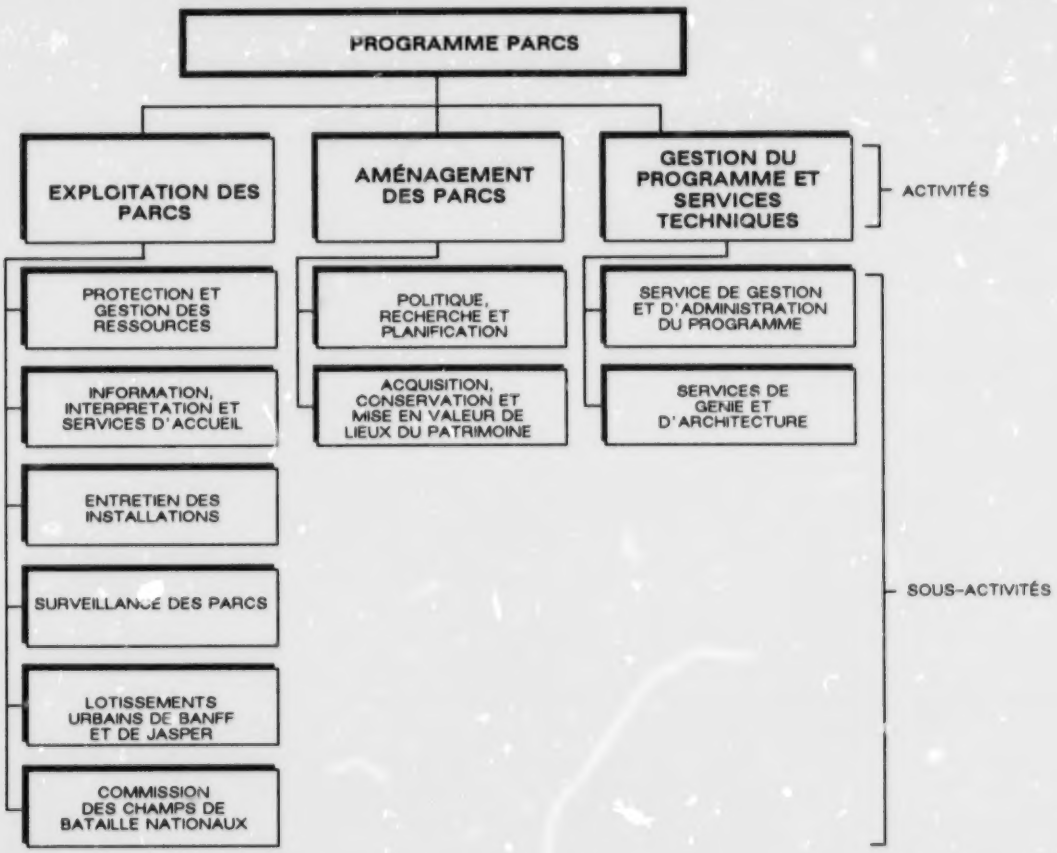
L'activité "Exploitation des parcs" englobe les éléments organisationnels chargés de l'exploitation, de l'entretien et de la gestion du réseau actuel de parcs, lieux et canaux.

L'activité "Aménagement des parcs" consiste à négocier, acquérir, conserver et aménager de nouveaux parcs et lieux ainsi qu'à fournir de nouveaux services et équipements dans les parcs, lieux et canaux existants.

L'activité "Gestion du Programme et services techniques" renferme les éléments organisationnels qui exécutent les fonctions servant l'ensemble du Programme Parcs, comme la haute direction, la planification stratégique, la politique du Programme, les finances, l'administration, les services immobiliers, le marketing et l'analyse socio-économique. En outre, l'acquisition de services de génie et d'architecture entre dans cette activité.

Pour donner des renseignements complémentaires sur ces activités, le tableau 4 les divise en sous-activités et la section II les décrit de façon plus détaillée.

Tableau 4: Structure par activité



Structure organisationnelle: Le Programme Parcs compte trois paliers d'organisation: Administration centrale, bureaux régionaux et sites locaux.

L'Administration centrale, située à Hull (Québec), est chargée des fonctions suivantes: élaboration des lois et des politiques, planification des réseaux, révision et approbation des plans de gestion, surveillance de la mise en oeuvre des programmes et des politiques, orientation fonctionnelle.

Cinq bureaux régionaux coordonnent la planification et le fonctionnement des sites locaux. Les parcs, lieux et canaux de la Nouvelle-Écosse, du Nouveau-Brunswick, de l'Île-du-Prince-Édouard et de Terre-Neuve relèvent du bureau régional d'Halifax, ceux du Québec, du bureau régional de Québec, ceux de l'Ontario, du bureau régional de Cornwall, ceux du Manitoba, de la Saskatchewan, du Yukon et des Territoires du Nord-Ouest, du bureau régional de Winnipeg, et ceux de l'Alberta et de la Colombie-Britannique, du bureau régional de Calgary.

Les lieux administrés par le Programme comprennent les parcs nationaux, les parcs marins nationaux, les lieux historiques nationaux, les canaux historiques, les aires du patrimoine à gestion conjointe et les rivières du patrimoine canadien (voir la liste des lieux exploités selon le type et la province/le territoire au tableau 28, page 3-58).

Gestion du Programme: Le sous-ministre adjoint du Service canadien des parcs est chargé de la planification stratégique, de l'examen des nouvelles initiatives, de l'établissement des nouveaux parcs, des relations extérieures et internes et de toutes les activités courantes. Il est également responsable de l'acquisition de services d'architecture et de génie pour le Ministère. Le contrôleur, huit directeurs généraux, le conseiller de la haute direction et le directeur du personnel relèvent de lui. Dans la plupart des secteurs opérationnels, les pouvoirs sont délégués aux directeurs généraux, et tous les directeurs des sites locaux relèvent du directeur général de leur région.

L'élaboration du Programme et la gestion des sites locaux sont régies par les principaux plans suivants:

- Le Plan du réseau des parcs nationaux divise le Canada en régions naturelles et précise les ressources du patrimoine représentatives de chacunes. Le Plan du réseau des lieux historiques présente l'histoire du Canada selon différents thèmes. Les deux plans servent généralement à déterminer les endroits du patrimoine susceptibles d'être incorporés au réseau et à fixer leurs objectifs de gestion. La Commission des lieux et monuments historiques du Canada fait des recommandations au Ministre concernant la commémoration de personnes, d'endroits et d'événements d'importance historique nationale.

- Un plan de gestion est établi pour chaque site local. Fondé sur une vaste consultation publique, le Plan de gestion énonce comment la Politique du Service canadien des parcs sera appliquée et comment se feront l'aménagement et l'exploitation. Il est conforme au contexte régional ainsi qu'aux objectifs plus généraux en matière de politiques et de réseaux. Il est approuvé par le Ministre, qui le dépose ensuite au Parlement.

Le tableau 5 fait le lien entre la structure organisationnelle du Programme et les activités et ressources nécessaires pour 1991-1992. Il est à noter que les besoins des sites locaux en ressources sont intégrés à ceux de leurs régions respectives.

Tableau 5: Ressources par organisation et par activité pour 1991-1992 (en milliers de dollars)

	EXPLOITATION DES PARCS	AMÉNAGEMENT DES PARCS	GESTION DU PROGRAMME ET SERVICES TECHNIQUES	TOTAL DU PROGRAMME	ANNÉES-PERSONNES
ADMINISTRATION CENTRALE	7 410	13 542	26 273	47 225	524
RÉGION DE L'OUEST	93 471	6 536	10 361	110 368	1 308
RÉGION DES PRAIRIES ET DU NORD	45 596	6 771	8 967	61 334	607
RÉGION DE L'ONTARIO	46 451	3 150	6 775	56 376	784
RÉGION DU QUÉBEC	32 772	11 238	6 310	50 320	548
RÉGION DE L'ATLANTIQUE	59 274	5 784	7 838	72 896	870
COMMISSION DES CHAMPS DE BATAILLE NATIONAUX	3 809	-	-	3 809	36
TOTAL	288 783	47 021	66 524	402 328	4 677

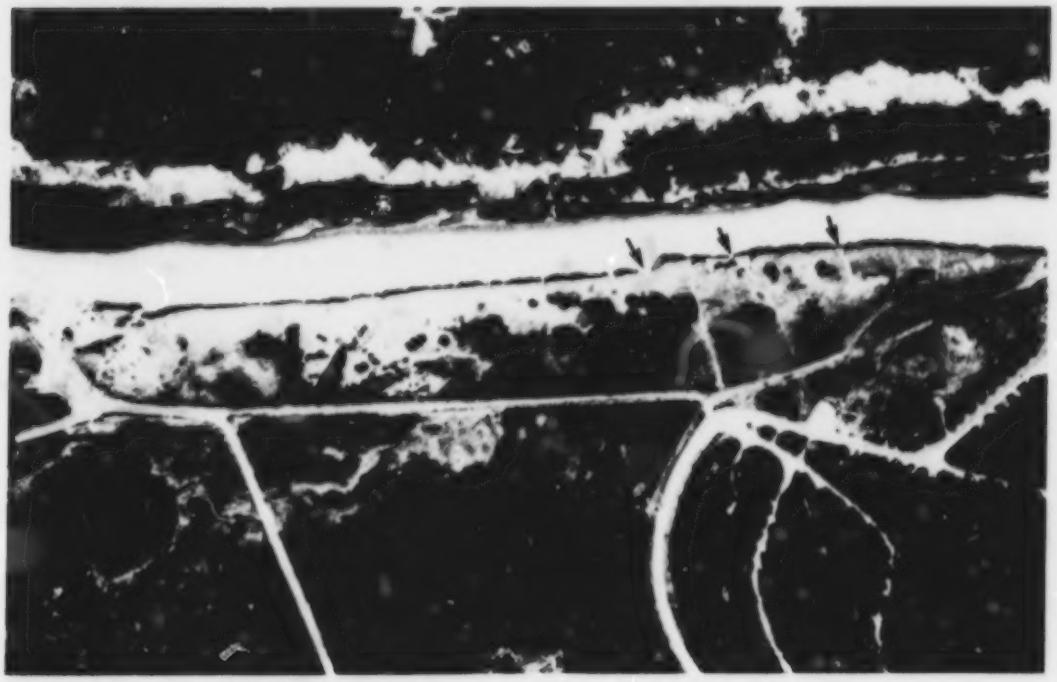
C. Perspective de planification

1. Facteurs externes qui influent sur le Programme

Le mandat législatif et la politique du Programme Parcs sont axés sur la protection et la présentation du patrimoine culturel et naturel du Canada. Divers facteurs externes nuisent à la capacité du Programme à protéger les parcs, lieux et canaux et à les présenter aux visiteurs canadiens et étrangers.

Menaces pour les ressources du patrimoine naturel: Il n'est pas toujours possible de s'en remettre aux processus naturels pour assurer la protection à long terme des ressources naturelles. Les frontières des parcs ne mettent pas ses ressources à l'abri de l'influence de l'utilisation des terres adjacentes ou de l'incidence des changements de l'environnement planétaire due à des phénomènes comme les pluies acides et l'effet de serre. En outre, la surfréquentation peut entraîner des problèmes environnementaux et la dégradation des ressources naturelles dans les parcs nationaux. Par exemple, le tableau 6 présente une photographie aérienne qui montre les dommages que la surfréquentation a infligés aux fragiles dunes de sable du parc national de l'Île-du-Prince-Édouard (Île-du-Prince-Édouard). Les sentiers ouverts par les visiteurs coupent les dunes; résultat: elles perdent leur végétation, écrasée par les randonneurs, et deviennent la proie de l'érosion éolienne. Dans des situations extrêmes, il peut en résulter la formation de creux de déflation, ou chaudrons éoliens, que l'on peut voir au centre droit de la photographie. Des efforts de protection comme l'aménagement de trottoirs en planches, la stabilisation des dunes et la sensibilisation du public sont courants pour éviter et corriger ces problèmes.

Tableau 6: Dommages infligés à la végétation dunaire



Menaces pour le patrimoine culturel: Les rigueurs du climat canadien menacent sans cesse des ressources irremplaçables du patrimoine culturel. Les effets de l'érosion littorale, la pourriture du bois due aux infiltrations d'eau, l'action du gel et du dégel, la pollution et la fréquentation intensive de courte durée pendant l'été contribuent à la dégradation et, éventuellement, à la disparition de trésors historiques. Aussi faut-il toujours veiller à protéger les ressources culturelles d'importance nationale.

Dans le tableau 7 ci-dessous figurent des photographies du presbytère de St. Andrew situé dans le lieu historique national de Dawson City. La photographie du haut montre des déformations importantes des fondations en bois causées par le pergélisol ainsi que la détérioration d'éléments extérieurs due à la rigueur du climat. La photographie du bas présente le bâtiment restauré selon l'époque, vers 1901.

Tableau 7: Effets du climat sur les ressources culturelles

Nouveaux textes législatifs: Les changements d'attitude et de comportement adoptés par la société concernant la conservation en général et les parcs en particulier ainsi que les pressions exercées pour modifier les modes de gestion et de fréquentation des parcs se répercutent sur l'élaboration des textes législatifs. Les lois et règlements nouveaux donnent lieu à l'amélioration des politiques en vigueur, à la mise en oeuvre d'initiatives et à l'établissement de plans et stratégies. Ils viennent également appuyer fermement les mesures à prendre, qui sont clairement énoncées pour le public et les gestionnaires des parcs.

La mise en oeuvre de la Loi sur la protection des gares ferroviaires patrimoniales, promulguée en août 1990, a débuté. La Loi interdit aux compagnies ferroviaires de modifier ou d'aliéner les gares désignées sans l'autorisation du gouverneur en conseil. Pour l'appuyer, le Programme Parcs assure l'évaluation historique et architecturale de biens.

Conformément à une nouvelle politique du Conseil du Trésor, tous les services et équipements fédéraux doivent être accessibles aux personnes handicapées. Un projet de 20 millions de dollars est en cours pour déterminer les services et équipements des parcs à modifier au cours des quatre prochaines années et pour les rendre accessibles aux malvoyants, aux malentendants et aux personnes à mobilité réduite. Les éléments "Accès" sont actuellement incorporés à la planification et à la conception de toutes les nouvelles possibilités d'accueil.

Développement durable et tourisme: D'après des études, les habitués des parcs et des régions sauvages sont généralement mieux informés sur les enjeux écologiques et prennent eux-mêmes des mesures pour protéger l'environnement. Cette situation donne au Programme la possibilité de sensibiliser un plus large public non seulement à l'environnement, mais aussi à des questions identitaires et nationales.

À cette fin, des initiatives, prises de concert avec les localités et d'autres partenaires touristiques, permettent d'appliquer les concepts et les démarches du développement durable dans le secteur du tourisme.

Contributions aux économies nationale et régionales: Les parcs sont généralement situés dans des régions éloignées et en déclin aux infrastructures économiques locales limitées. L'exploitation des parcs stimule l'économie et crée des emplois là où c'est souvent nécessaire. Elle donne à ces régions d'importants avantages grâce à des apports économiques constants et stables. Les dépenses de fonctionnement et d'entretien ainsi que celles des visiteurs servent indirectement à corriger les disparités dans l'emploi et les revenus régionaux. De par sa présence, le Service des parcs contribue à la diversification de l'économie de ces régions et, de ce fait, à leur mieux-être et à leur stabilité.

Une étude menée en 1989-1990 montre que les dépenses faites par les visiteurs non résidants des parcs et le Programme Parcs s'élevaient à 18,4 millions de dollars au Yukon et à 7,4 millions de dollars dans les Territoires du Nord-Ouest (25,8 millions de dollars au total) au cours de l'exercice 1987-1988. Les dépenses des visiteurs non résidants représentaient environ 40 % de cette somme. Quelque 15,3 millions de dollars du produit intérieur brut des territoires et 500 années-personnes d'emploi dérivaient des dépenses faites par les visiteurs et le Programme Parcs.

Le Programme Parcs apporte également une contribution positive à la balance des paiements de notre pays en attirant des étrangers, qui effectuent près de 24 % de toutes les visites. En 1988-1989, les dépenses faites par ces visiteurs se sont élevées à quelque 275 millions de dollars.

Revendications territoriales et questions autochtones: L'établissement de parcs et lieux historiques nationaux fait parfois l'objet de négociations avec les autochtones. Règle générale, les points en litige portent sur la propriété des terres, les droits de cueillette et le rôle des autochtones dans la gestion des parcs.

2. Initiatives

En réponse aux influences externes, les nouvelles initiatives suivantes seront adoptées:

Établissement de nouveaux parcs: Le Programme Parcs vise à établir au moins cinq nouveaux parcs nationaux d'ici 1996 et continue de planifier l'achèvement du réseau des parcs nationaux à l'horizon 2000. Cette initiative supposera la création de 18 nouveaux parcs nationaux en vue d'assurer la représentation de toutes les régions terrestres du Canada.

Le Programme Parcs cherchera également à créer au moins trois nouveaux parcs marins nationaux d'ici 1996. À l'horizon 2000, trois autres parcs marins nationaux seront établis.

D'ici 1996, le Programme Parcs entend s'attaquer au déséquilibre thématique du réseau des parcs historiques nationaux en commémorant sept grands thèmes, à savoir la pêche, les produits forestiers, l'immigration, l'élevage, la pêche à la baleine, la colonisation des prairies et l'histoire des autochtones. Un objectif à plus long terme consiste à représenter un total de 15 thèmes historiques prioritaires à l'horizon 2000.

Initiatives de protection des ressources: Les nouvelles initiatives opérationnelles ci-dessous seront menées afin de mieux protéger les ressources naturelles des parcs nationaux:

- Dans plusieurs parcs nationaux, la modélisation informatique des écosystèmes servira à fixer des objectifs plus efficaces et à prévoir la gestion de la végétation et de la faune.

- Des recherches sur l'écologie de la population de l'ours noir seront menées dans le parc national de la Mauricie (Québec) et dans les environs, de concert avec le gouvernement provincial et l'Université Laval.

Étude d'impact économique national: L'énoncé de l'impact économique national du Programme est actuellement mis à jour pour tenir compte d'autres facteurs économiques, par exemple les investissements qu'effectue le secteur privé par suite des dépenses des visiteurs et du Programme Parcs en biens et services, et les dépenses faites par d'autres ministères fédéraux dans les environs. Cette mise à jour donnera une meilleure idée de l'incidence économique attribuable à la gestion des sites du patrimoine national par le Programme Parcs.

Recherches en sciences sociales: Le vaste éventail des besoins du Programme en sciences sociales – y compris les recherches dans les domaines du marché, de la fréquentation, de la surveillance et de l'évaluation – ainsi que la gestion de l'incidence des visiteurs et les indicateurs et la surveillance de l'environnement reçoivent une attention accrue. Les lacunes dans les données et les secteurs de futures recherches en sciences sociales peuvent également être déterminés au moyen de la gestion de l'accueil. Des efforts seront déployés afin d'élaborer un programme coordonné de recherche visant à examiner ces points de façon systématique et rentable afin qu'ils soient étroitement liés aux systèmes de gestion et aux besoins décisionnels.

3. État des initiatives annoncées antérieurement

Les principaux résultats obtenus dans le cadre des initiatives antérieures du Programme sont les suivants:

Churchill (Manitoba): L'initiative a d'abord été annoncée dans le Plan de dépenses sous la rubrique "Établissement de nouveaux parcs". Un groupe de travail conjoint, composé de représentants fédéraux, provinciaux et locaux, a été mis sur pied pour examiner la faisabilité du parc projeté. Le groupe a rédigé un rapport exposant les diverses options et mené de vastes consultations publiques. D'autres études de planification sont actuellement effectuées pour répondre aux questions qui se sont posées pendant les consultations. Les décisions finales concernant la création du parc devraient être prises l'an prochain en fonction d'autres consultations publiques et de négociations fédérales-provinciales.

Initiatives de protection des ressources: Les initiatives suivantes visent à mieux protéger les ressources.

Initiatives décrites pour la première fois dans le Plan de dépenses de 1990-1991:

- L'étude de la variation génétique chez les plantes et les animaux des parcs nationaux se poursuit pour faciliter le processus décisionnel en matière de conservation des ressources.

- Les travaux sur le terrain sont terminés et une analyse génétique est en cours pour déterminer la variation génétique du bison dans le parc national Wood Buffalo (Territoires du Nord-Ouest). Un conservatoire de matériel génétique de la faune a été créé en vertu d'un contrat avec l'Université de l'Alberta.

- Le programme de réintroduction de la martre des pins est achevé. Les études des traces indiquent que cet animal s'établit avec succès dans trois parcs d'accueil: le parc national Kejimkujik (Nouvelle-Écosse), le parc national Fundy (Nouveau-Brunswick) et le parc national Terra-Nova (Terre-Neuve).

- Les résultats du projet visant à protéger le pluvier siffleur sont traités à la section II, Efficacité de l'exploitation des parcs.

Initiatives annoncées pour la première fois dans le Plan de dépenses de 1989-1990:

- Un programme spécial de surveillance des pluies acides dans le parc national Kejimkujik (Nouvelle-Écosse) a permis d'établir les indices et les données de base nécessaires pour déceler les changements à long terme de la qualité de l'eau et des ressources biologiques du parc et des environs

- La gestion des incendies fait maintenant partie des activités courantes du Programme Parcs. Par conséquent, elle est présentée à part à la section II, Exploitation des parcs.

- Le programme de réintroduction du faucon pèlerin dans le parc national Forillon (Québec) a été couronné de succès. Cette année, sept faucons immatures y ont été vus.

Développement durable: Cette initiative a été mentionnée pour la première fois dans le Plan de dépenses de 1990-1991. Au cours de l'année écoulée, les travaux ont surtout consisté à cerner les questions et à amorcer la recherche exploratoire. Désormais sera élaborée une stratégie complète qui s'appuiera sur les pratiques passées et actuelles propres à accroître l'aptitude du Programme à protéger l'intégrité des ressources du patrimoine national, à pérenniser le plaisir que le public peut y trouver et à contribuer au développement durable hors des parcs et lieux.

Rapport sur l'état du réseau des parcs: Cette initiative a été mentionnée pour la première fois dans le Plan de dépenses de 1990-1991. Conformément à la Loi sur les parcs nationaux, un rapport sur l'état des parcs doit être déposé tous les deux ans au Parlement. La planification initiale et la collecte des données pour le premier rapport, qui porte essentiellement sur l'état des ressources patrimoniales et les progrès dans l'établissement de nouveaux parcs et lieux, a commencé en 1989-1990. Le Ministre déposera le rapport au début de 1991.

Le deuxième rapport sur l'état des parcs examinera de plus près les progrès réalisés dans l'établissement de nouveaux parcs et lieux ainsi que l'intégrité écologique des parcs et lieux existants.

Stratégie nationale de marketing: Cette stratégie a d'abord été présentée dans le Plan des dépenses de 1990-1991. À l'instar des autres organismes de protection des ressources naturelles, le Programme Parcs utilise des techniques de marketing pour mieux définir et réaliser ses objectifs, fixer ses priorités et coordonner ses efforts.

La stratégie de marketing répond aux besoins et attitudes des Canadiens dans le contexte des buts du gouvernement face à l'environnement, du mandat législatif de son Programme Parcs et de ses partenariats. Il s'agit de fournir au public un service de qualité tant à l'intérieur qu'à l'extérieur des parcs et lieux en fonction des ressources matérielles et humaines disponibles. Des recherches permanentes, y compris des études sur la gestion de l'incidence des visiteurs, seront menées pour renforcer les recherches scientifiques, la surveillance et les connaissances servant aux décisions relatives à la liaison entre la protection des ressources et les besoins et l'accès des visiteurs.

Une stratégie nationale de marketing fondée sur la recherche sera mise à l'épreuve par divers moyens, dont le plus important est une série de projets de démonstration

actuellement réalisés dans tout le pays. Le cadre continuera d'être amélioré pour rester compatible avec les objectifs du Programme.

Partenariats: Introduite dans le Plan de dépenses de 1990-1991, cette initiative consiste à conclure des ententes par lesquelles le partenaire fournit des fonds pour l'aménagement de parcs et de sites. Dans le cadre de l'exploitation permanente du Programme, des renseignements complémentaires sont présentés à la section II, Aménagement des parcs.

Parc marin national du Saguenay (Québec): Cette initiative de 7,5 millions de dollars a été exposée pour la première fois dans le Plan de dépenses de 1989-1990. Il s'agit d'un volet important du Plan d'action Saint-Laurent, dont l'objectif est de protéger les ressources marines d'importance nationale et internationale de cette zone.

Le 6 avril 1990, une entente fédérale-provinciale a été conclue avec le Québec. Elle établit les échéanciers et les comités d'élaboration des détails de la création du parc. En particulier, des textes de loi fédéraux et provinciaux seront conçus pour assurer la protection des ressources écologiques uniques de la zone, y compris la population résidante de bélugas.

Stabilisation des sédiments du canal de Lachine, Montréal (Québec): Décrite pour la première fois dans le Plan de dépenses de 1989-1990, ce projet de 10 millions de dollars fait partie des initiatives de décontamination du Saint-Laurent. Des études ont été effectuées pour déterminer l'ampleur de la pollution du canal et le meilleur moyen d'éliminer les sédiments contaminés. En 1989-1990, les plans de construction ont été établis. Une commission environnementale fédérale-provinciale examine actuellement les propositions exposées dans les études. La mise en oeuvre des mesures d'atténuation devrait commencer en 1991-1992.

Initiatives en matière de services d'accueil: Introduites dans le Plan de dépenses de 1989-1990, ces initiatives continueront d'être menées pour que les visiteurs connaissent, comprennent et apprécient davantage le patrimoine canadien.

- Un projet de stratégie nationale d'interprétation, conçu pour améliorer les avantages pédagogiques des parcs, a été lancé en 1989-1990. Sa mise en oeuvre doit commencer en 1991-1992.

- En 1989-1990, une stratégie détaillée a été proposée pour améliorer l'accès des handicapés aux parcs, lieux et canaux conformément à la politique officielle. La mise en oeuvre de cette stratégie quadriennale de 20 millions de dollars commencera en 1991-1992. Des accords de coopération ont été signés avec la Société canadienne de l'ouïe et l'Association canadienne des paraplégiques.

- Une évaluation du marché des structures de camping dans la région de l'Ouest, des analyses des tendances du camping en ColombieBritannique et dans la région de l'Atlantique et l'amorce de l'établissement d'un guide du camping sont autant de réalisations qui ont contribué à accroître les possibilités de camping.

- En 1989-1990, une formation nationale et régionale a été offerte au personnel de l'Administration centrale et des régions pour le familiariser avec l'élaboration de plans de prestation de services dans les parcs et lieux.

Étude du marché: Cette initiative a été examinée dans le Plan de dépenses de 1989-1990. Des stratégies relatives aux besoins en marketing en fonction des capacités du Programme continuent d'être établies aux échelons national, régional et local.

Ententes de partage des coûts: Cette initiative a été décrite pour la première fois dans le Plan de dépenses de 1987-1988. Les lieux historiques d'importance nationale appartenant à d'autres organismes sont préservés grâce à des ententes de partage des coûts. Un million de dollars sont versés chaque année par les soins du Programme Parcs. Cette initiative a été incorporée aux activités courantes du Programme. Des renseignements complémentaires sont présentés à la section II, Aménagement des parcs.

Associations coopérantes et bénévoles: Introduite pour la première fois dans le Plan de dépenses de 1986-1987, cette initiative vise à encourager la création d'associations coopérantes et à s'allier des bénévoles pour compléter l'exploitation des parcs, lieux et canaux. Elle a été incorporée aux activités permanentes du Programme Parcs. Des renseignements complémentaires sont présentés à la section II, Exploitation des parcs.

Réseau des rivières du patrimoine canadien: Ce programme fédéralprovincial-territorial, qui vise à reconnaître et à protéger les cours d'eau du Canada à l'échelle nationale, a été décrit pour la première fois dans le Plan de dépenses de 1984-1985. Le Réseau des rivières du patrimoine canadien est traité à part à la section II, Aménagement des parcs, dans le cadre des activités courantes du Programme Parcs.

Parcs du Nord: Cette initiative visant à établir un nouveau parc dans le Nord a été décrite pour la première fois dans le Plan de dépenses de 1983-1984. Les négociations en sont à l'état suivant:

- **Nord-de-l'Île-Banks (Territoires du Nord-Ouest):** Les consultations avec la localité de Sachs Harbour et le gouvernement des Territoires du Nord-Ouest concernant le projet de parc national sont bien avancées, et toutes les études techniques sont terminées.

- **Nord-de-l'Île-Baffin (Territoires du Nord-Ouest):** Les consultations se poursuivent avec les localités de Pond Inlet et d'Arctic Bay ainsi qu'avec la Fédération Tungavik de Nunavut. Malgré les préoccupations locales, la création d'un parc national marin adjacent n'est pas envisagée en ce moment. D'autres consultations porteront sur les éventuelles limites du parc national.

- **Lac-Bluenose (Territoires du Nord-Ouest):** Des consultations ont été amorcées à la fin de 1989 avec les localités de Paulatuk et de Copper Mine, le Conseil consultatif de la gestion de la faune, la Fédération Tungavik de Nunavut et le gouvernement des Territoires du Nord-Ouest. Des recherches sont également en cours.

- **Bras-Est-du-Grand-Lac-des-Esclaves (Territoires du Nord-Ouest):** Les négociations en vue d'établir ce parc se poursuivent dans le cadre du processus de règlement des revendications territoriales des Dénés-Métis.

- **Plaines-d'Old-Crow (Yukon):** L'établissement de ce parc, qui serait voisin du parc national du Nord-du-Yukon, est actuellement examiné dans le cadre du processus de règlement des revendications territoriales des Indiens du Yukon.

- **Wager-Bay (Territoires du Nord-Ouest):** Des pourparlers visant à relancer ce projet ont été menés avec le gouvernement des Territoires du Nord-Ouest et la Fédération Tungavik de Nunavut. Les préparatifs d'un projet de parc mis à jour, y compris ses éventuelles limites, seront entrepris.

L'initiative est actuellement incorporée dans l'initiative "Etablissement de nouveaux parcs" (voir page 3-19) et sera traitée sous cette rubrique dans l'avenir.

Section II
Analyse par activité

A. Exploitation des parcs

Objectif

Exploiter les parcs, lieux et canaux de façon à assurer leur protection pour toujours et à inciter le public à connaître, comprendre et apprécier ces ressources du patrimoine national.

Description

Chaque site, qu'il s'agisse d'un parc national, d'un parc marin national, d'un lieu historique national, d'un canal historique, d'une rivière du patrimoine ou d'une aire du patrimoine à gestion conjointe, constitue un exemple national reconnu du patrimoine naturel et culturel du Canada. L'activité "Exploitation des parcs" consiste à les exploiter, entretenir et gérer.

L'activité "Exploitation des parcs" compte six sous-activités: quatre d'entre elles sont communes à tous les sites, la cinquième s'applique uniquement aux lotissements urbains de Banff et de Jasper, et la sixième, seulement à la Commission des champs de bataille nationaux.

- Protection et gestion des ressources 3-27
- Information, interprétation et services d'accueil 3-29
- Entretien des installations 3-30
- Surveillance des parcs 3-32
- Lotissements urbains de Banff et de Jasper 3-32
- Commission des champs de bataille nationaux 3-32

Sommaire des ressources

En 1991-1992 l'activité "Exploitation des parcs" utilisera environ 72 % du budget du Programme Parcs et 79 % des années-personnes totales.

Tableau 8: Sommaire des resources de l'activité

(en milliers de dollars)	**Budget des dépenses 1991-1992**		Prévu 1990-1991		Réel 1989-1990	
	$	**A-P**	$	A-P	$	A-P
Protection et gestion des ressources	**35 200**	**516**	32 932	509	32 253	501
Information, interprétation et services d'accueil	**66 436**	**1 245**	64 148	1 228	63 949	1 223
Entretien des installations						
Fonctionnement	**73 918**	**1 271**	69 906	1 258	67 564	1 242
Capital	**78 070**	**130**	85 864	175	81 744	173
Surveillance des parcs	**27 100**	**446**	26 560	445	25 580	442
Lotissements urbains de Banff et de Jasper	**4 250**	**50**	3 809	50	4 727	73
Commission des champs de bataille nationaux	**3 809**	**36**	2 579	33	2 224	31
	288 783	**3 694**	285 798	3 698	278 041	3 685

Les frais relatifs au personnel (fonctionnement) et les dépenses en capital, qui comprennent les montants pour les années-personnes (capital), représentent respectivement 52 % et 27 % du total de l'activité.

Tableau 9: Résultats financiers en 1989-1990

(en milliers de dollars)	1989-1990		
	Réel	Budget principal	**Différence**
Protection et gestion des ressources	32 253	30 399	**1 854**
Information, interprétation et services d'accueil	63 949	60 380	**3 569**
Entretien des équipements des parcs			
Fonctionnement	67 564	62 475	**5 089**
Capital	81 744	77 479	**4 265**
Surveillance des parcs	25 580	23 996	**1 584**
Lotissements urbains de Banff et de Jasper	4 727	4 712	**15**
Commission des champs de bataille nationaux	2 224	1 965	**259**
	278 041	261 406	**16 635**

Données sur le rendement et justification des ressources

En 1991-1992, l'activité "Exploitation des parcs" affectera 288,8 millions de dollars et 3 694 années-personnes à la protection et à la gestion des ressources du patrimoine, à l'entretien et à l'exploitation des équipements des parcs et à la prestation de services au public. L'activité comporte la gestion de 180 552 kilomètres carrés de terres, l'exploitation de cinq laboratoires de conservation d'artefacts, l'exécution des programmes de sécurité du public, l'application de la loi, le fonctionnement des services et équipements d'interprétation et d'accueil ainsi que l'entretien de tous les biens.

L'une des priorités de l'activité "Exploitation des parcs" est la réfection des biens immobiliers. Pour le patrimoine bâti, qui se trouve surtout dans les lieux historiques nationaux, cette réfection entraîne la stabilisation et la restauration limitée des biens non aménagés ainsi que la rénovation périodique de ceux qui ont déjà fait l'objet de grands travaux d'aménagement. L'accent sera mis sur la préservation de la forme originale, des matériaux et de l'intégrité du patrimoine bâti. Dans le cas des biens contemporains, l'accent est mis sur la réfection qui cadre bien avec le parc et qui répond aux normes actuelles, y compris les mesures de protection environnementale et l'accès des handicapés.

1. **Protection et gestion des ressources**

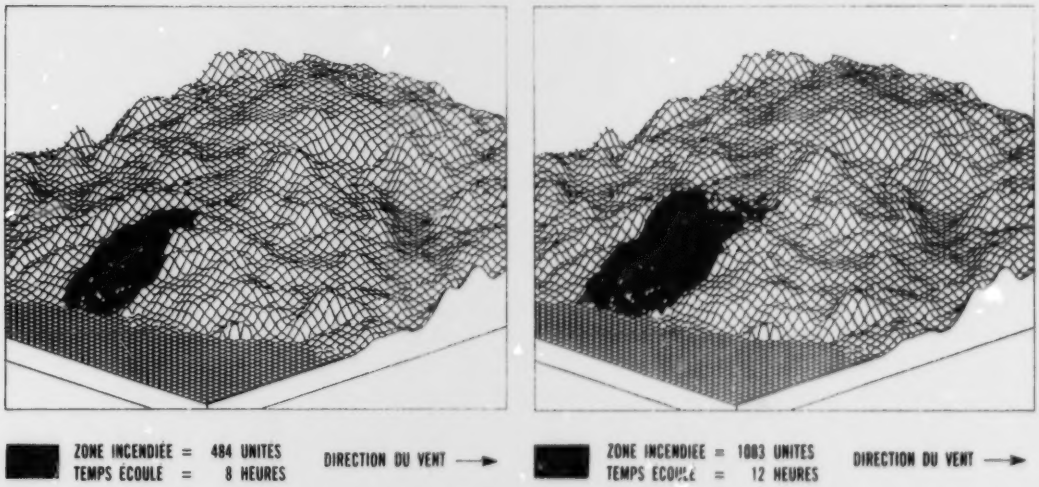
En 1991-1992, la sous-activité "Protection et gestion des ressources" utilisera un budget de 35,2 millions de dollars et 516 années-personnes. Cette sous-activité consiste à protéger les ressources naturelles et culturelles au moyen des grands programmes et services suivants:

- stratégies de conservation et programmes de gestion visant à protéger et à sauvegarder les ressources naturelles et culturelles;
- chaque année, 1 500 évaluations environnementales des activités du Programme Parcs, des projets de promoteurs privés et des mesures d'atténuation nécessaires;
- chaque année, l'examen de 50 à 100 nouveaux projets d'aménagement pour s'assurer que les services proposés respectent les objectifs de protection et de présentation;
- surveillance des activités d'accueil à 148 sites ouverts pour prévenir les dommages aux ressources;
- chaque année, conservation d'une moyenne de 6 000 objets historiques et spécimens archéologiques qui viennent s'ajouter à un stock total de plus de 12 000 000;
- programmes d'application de la loi dans 34 parcs nationaux et programmes de sécurité du public dans tous les sites ouverts pour assurer la sécurité des ressources et des visiteurs.

Voici les principaux projets pour 1991-1992 et les résultats récents (voir pages 3-50 à 3-52 pour de plus amples détails sur les dépenses):

Gestion des incendies: Le nouveau système d'information sur la gestion des incendies est actuellement mis à l'essai. Des plans de gestion des incendies sont élaborés pour plusieurs parcs nationaux dont les écosystèmes dépendent des feux. La modélisation informatique vient faciliter l'établissement de ces plans. Par exemple, le tableau 10 montre une simulation informatique permettant de prévoir comment un incendie qui fait rage sur la côte du parc national Pukaskwa (Ontario) risquerait de se propager sur des périodes de huit et douze heures dans certaines conditions de temps et de combustion.

Tableau 10: Simulation informatique de la gestion des incendies



(C) R/EMS RESEARCH Ltd.
D'APRÈS LES DONNÉES DU SERVICE CANADIEN DES PARCS

Application de la loi: Un programme de lutte contre le braconnage dans les parcs nationaux a été introduit pour la première fois en 1988 dans la foulée des révisions apportées à la Loi sur les parcs nationaux. Les travaux réalisés au cours des deux dernières années ont porté sur l'établissement de priorités en matière d'application de la loi, y compris la création d'entités nationales et régionales spécialisées. Plusieurs activités spéciales ont été menées à l'échelle nationale contre le braconnage organisé. Du matériel spécial a été acheté et des systèmes d'information ont été créés, de concert avec d'autres organismes chargés de l'application de la loi.

Parc national Banff (Alberta) – Protection des sentiers: Il s'agit d'un programme quadriennal de 785 000 $ visant à remettre en état les principaux sentiers d'arrière-pays et les campings sauvages afin de minimiser les dommages infligés à l'environnement des sites naturels de Banff. En 1989–1990, 202 700 $ ont été consacrés à l'achèvement de la restauration du sentier du col Healy et à l'amélioration des équipements d'arrière-pays. En 1990–1991, 215 000 $ le seront pour achever ces travaux dans d'autres zones reculées.

Parc historique national de Lower Fort Garry (Manitoba): Ce projet quinquennal de 1,3 millions de dollars, commencé en 1987–1988, vise à stabiliser les murs du fort et à

effectuer des études archéologiques. En 1989-1990, 278 300 $ ont été consacrés au mur nord, et en 1991-1992, dernière année des travaux, 269 100 $ seront consacrés au mur sud.

2. Information, interprétation et services d'accueil

En 1991-1992, la sous-activité "Information, interprétation et services d'accueil" utilisera un budget de 66,4 millions de dollars et 1 245 années-personnes. Elle comprend la présentation de ressources naturelles et culturelles au moyen des grands programmes et services suivants:

- À tous les sites ouverts, des services et d'orientation des visiteurs, surtout à partir de 65 centres d'accueill ainsi qu'à 93 barrières de parcs et à 75 stations d'éclusage;

- À tous les sites ouverts, des services d'interprétation personnels et non personnels, comme des expositions, des spectacles audiovisuels, des projections de films, des promenades guidées, de l'animation historique, des programmes de camping, des présentations de pièces de théâtre, des événements spéciaux, des programmes de vulgarisation et des éducotrousses;

- À tous les sites ouverts, des possibilités récréatives, comme des randonnées, des pique-niques, de la plaisance, de la natation, du ski, des excursions et du golf;

- l'exploitation de 100 campings, 19 campings de toile collectifs et six campements collectifs dans 25 parcs nationaux;

- 130 concessions et permis permettant la prestation de services d'accueil;

- À tous les sites ouverts, l'information du public, comme des panneaux de signalisation, des dépliants, des cartes et des émissions de radio;

- de l'aide et des conseils techniques à 35 associations coopérantes pour la prestation de services d'accueil;

- de l'aide en matière de placement et de gestion des bénévoles canadiens et de l'extérieur du pays.

Voici les principaux projets pour 1991-1992 et les résultats récents (voir pages 3-50 à 3-52 pour de plus amples détails sur les dépenses):

Associations coopérantes: Il y a actuellement 35 associations coopérantes dans toutes les provinces et au Yukon. Le Programme Parcs a pris les mesures suivantes pour accroître leur rôle au sein des parcs nationaux:

- Grâce à une politique d'assurance commerciale, la responsabilité a été garantie en 1989-1990 pour permettre un plus grand recours aux bénévoles. Un guide destiné à aider les hôtes bénévoles des campings a également été distribué.

- Le Programme Parcs a pu fournir, aux administrateurs du programme des bénévoles, des lignes directrices précises sur la gestion des risques et les assurances. Le Conseil du Trésor a ensuite distribué ces lignes directrices aux autres ministères fédéraux.

- Un plan d'exploitation et une stratégie de marketing ont été élaborés de concert avec les Partenaires des parcs canadiens. Ils visaient à permettre aux Partenaires de s'autofinancer par la mise au point et la vente de produits sur le patrimoine national. Cette mesure faisait partie intégrante de la stratégie du Programme Parcs pour les associations coopérantes, qui a été approuvée en 1989-1990.

Parc national des Lacs-Waterton (Alberta) - Accès: L'objectif de ce projet est de refaire l'entrée du parc afin de fournir un accès sûr et pratique aux visiteurs. Sur le coût total de 3,4 millions de dollars du projet, 1,8 million ont été consacrés en 1989-1990 à la reconstruction de routes et à la remise en état de terrains. Les travaux, qui devaient durer quatre ans et être achevés en 1991-1992, ont été terminés en 1990-1991. Le coût total a été de 3,6 millions de dollars.

Parc national Elk Island (Alberta) - Camping Sandy Beach: Ce projet triennal de 675 000 $ vise à fournir des équipements et services dans le camping Sandy Beach. En 1989-1990, un bâtiment toilettes/douches, un kiosque et un abri ont été construits au coût de 255 000 $. Les travaux, qui devaient être achevés en 1991-1992, ont été terminés en 1990-1991. Le coût total du projet a été de 629 000 $.

Améliorations aux centres d'accueil: Deux grands projets ont été créés pour améliorer les routes, les services publics et d'autres types d'infrastructure dans les centres d'accueil des parcs de la Saskatchewan et de l'Alberta. On en est à la quatrième année d'un projet de huit ans de 13,7 millions de dollars pour le Centre d'accueil de Waskesiu, au parc national de Prince-Albert (Saskatchewan). En 1989-1990, 1,1 million de dollars ont été affectés surtout à la réparation de routes. En 1991-1992, un budget de 1,5 million de dollars est prévu pour poursuivre la réparation d'autres éléments de l'infrastructure urbaine.

On en est à la cinquième année d'un projet sexennal de 8 millions de dollars au Centre d'accueil de Wasagaming, au parc national du Mont-Riding (Manitoba). En 1989-1990, 1,4 million de dollars ont été consacrés au règlement d'importants problèmes d'hygiène et de sécurité. En 1991-1992, 1,6 million de dollars sont prévus pour poursuivre la réfection d'autres importants équipements urbains.

Réserve de parc national Kluane (Yukon) - Réaménagement du secteur d'utilisation diurne du lac Kathleen: Ce projet quinquennal de 355 000 $ a été terminé en 1989-1990. Un budget de 20 000 $ a été consacré à l'achèvement d'équipements pour pique-niques, plaisance, parcs de stationnement et sentiers.

3. Entretien des installations

En 1991-1992, la sous-activité "Entretien des installations" utilisera un budget de 152 millions de dollars et 1 401 années-personnes. Elle comprend l'entretien, la réparation et le remplacement des biens des parcs au moyen des grands programmes et services suivants:

- entretien préventif de 4 277 bâtiments contemporains, de 3 520 kilomètres de routes, de 707 services publics, de 307 ponts, de 711 ouvrages marins, de 1 801 terrains et de 402 bâtiments historiques;

- 208 fonctions d'entretien courant, comme l'enlèvement des ordures à 12 550 emplacements de camping;

- réfection de biens évalués à 4,26 milliards de dollars (c.-à-d. réparation majeure, stabilisation ou remplacement de biens qui se sont détériorés avec l'âge ou l'usage);

- remplacement de plus de 95 000 pièces de matériel et de véhicules évalués à 111 millions de dollars.

Voici les principaux projets pour 1991-1992 et les résultat récents (voir pages 3-50 à 3-52 pour de plus amples détails sur les dépenses):

Réfection des canaux historiques: Plusieurs importantes améliorations sont actuellement apportées aux canaux historiques. La restauration biennale de 3,5 millions de dollars de la digue des chutes Healey sur la voie navigable Trent-Severn (Ontario) a été terminée en 1989-1990. Un total de 3,4 millions de dollars ont été consacrés à la réfection des bajoyers et des culées ainsi qu'à l'installation de vannelles mécanisées surbaissées.

Sur le canal Rideau (Ontario), le projet de restauration triennale de l'écluse Clowes a été terminé au printemps 1989 au coût de un million de dollars.

La restauration de l'écluse aval Beveridges, qui devait être terminée en 1989-1990 au coût de 1,3 million de dollars, a été retardée d'un an à cause d'importants problèmes structuraux. Les travaux ont été entrepris en 1989-1990 et en 1990-1991 au coût de 1,7 million de dollars.

La restauration quadriennale, de 1,4 million de dollars, du pont pivotant de Merrickville a été terminée en 1990-1991 au coût de 1,8 million de dollars. Les hausses de coûts sont dues à des travaux supplémentaires de démolition du béton souterrain, à des problèmes causés par les dispositifs hydrauliques et à des conditions inattendues liées aux fondations. En 1989-1990 et 1990-1991, le pont actuel a été enlevé et un nouveau pont pivotant a été construit au coût de 1,5 million de dollars.

Parc national Forillon (Québec) - Corridor Petit-Gaspé: Cette coentreprise de 1,5 million de dollars avec le ministère de l'Industrie, des Sciences et de la Technologie en vue de réparer la route de Cap-Gaspé devait d'abord être un projet triennal. L'échéance a été reporté d'un an, à 1990-1991, afin de terminer des installations mineures au coût de 104 500 $. En 1989-1990, 982 300 $ ont été consacrés au pavage des parcs de stationnement et de la chaussée.

Parc national de Prince-Albert (Saskatchewan) - Complexe d'entretien: Il s'agit d'un projet quinquennal de 6,5 millions de dollars. En 1989-1990, 567 100 $ ont été consacrés à l'achèvement de la construction du complexe d'entretien et à la démolition des anciens bâtiments. En 1990-1991, 64 000 $ sont allés à l'achèvement du projet, c'est-à-dire l'aménagement paysager, le revêtement près du nouveau complexe et la remise en état du terrain.

4. Surveillance des parcs

En 1991-1992, la sous-activité "Surveillance des parcs" utilisera un budget de 27,1 millions de dollars et 446 années-personnes. Elle consiste à coordonner les activités locales de tous les sites ouverts et à diriger et administrer environ 6 800 employés.

5. Lotissements urbains de Banff et de Jasper

En 1991-1992, les lotissements urbains de Banff et de Jasper utiliseront un budget de 4,2 millions de dollars et 50 années-personnes. Cette sous-activité comprend l'entretien, à longueur d'année, des biens et services municipaux dans ces lotissements urbains (les localités plus petites de Field, Waterton, Waskesiu et Wasagaming sont comprises dans les autres sous-activités).

Voici une description des résultats récents du projet "Lotissement urbain de Banff" (voir page 3-50 pour de plus amples détails sur les dépenses):

Parc national Banff (Alberta) - Autonomie gouvernementale: Le lotissement urbain de Banff est devenu municipalité provinciale le premier janvier 1990. Le Canada continue d'en être le propriétaire: la ville verse un loyer annuel de 550 000 $ et les locataires versent un loyer nominal de un dollar. Le Programme Parcs a cédé à la ville les équipements, biens et droits de location qui se rapportent aux opérations municipales. La municipalité de Banff a reçu du Ministre l'autorisation d'exercer son autonomie et a accepté l'entière responsabilité de ses opérations.

6. Commission des champs de bataille nationaux

En 1991-1992, la Commission des champs de bataille nationaux utilisera un budget de 3,8 millions de dollars et 36 années-personnes. Cette sous-activité concerne les services et les équipements des champs de bataille à Québec.

Efficacité de l'exploitation des parcs

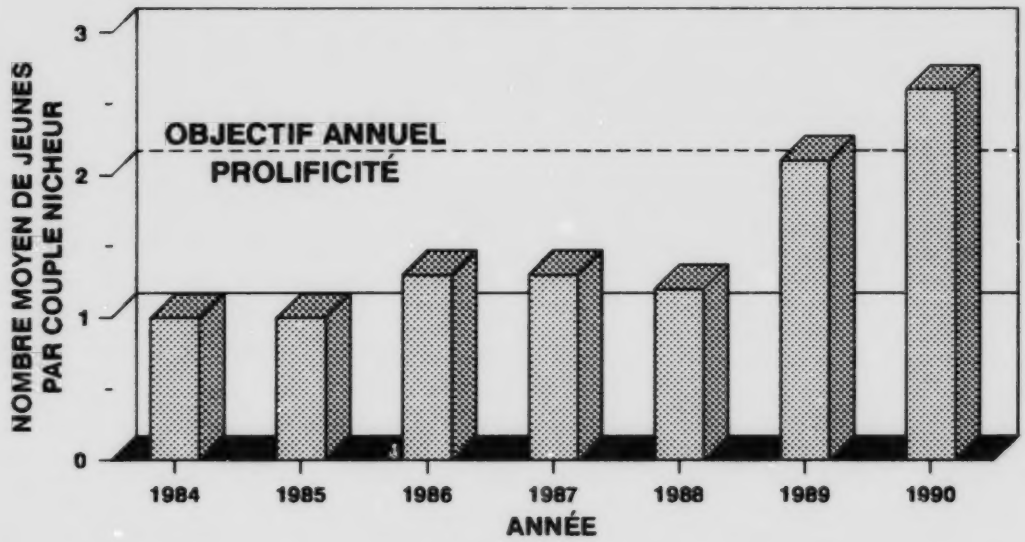
Fréquentation: En 1989-1990, 19,6 millions de visites ont été faites dans les sites du patrimoine administrés par le Programme Parcs. Elles avaient augmenté d'environ 8 % par rapport à 1988-1989 et comprenaient 12 millions de visites aux parcs nationaux et 7,6 millions de visites aux lieux et canaux historiques nationaux. Ces chiffres ne tenaient compte que des visites faites à des fins de loisirs ou d'appréciation du patrimoine.

Activités des associations coopérantes: En 1989-1990, les ventes de produits thématiques reliés aux parcs étaient en hausse de 21 %, et les autres recettes tirées des ressources, des événements spéciaux et des subventions non fédérales, de 31 %. Les recettes totales ont dépassé 2 millions de dollars et les volontaires ont consacré plus de 50 000 heures aux activités des associations coopérantes.

Gestion des ressources: De façon générale, ce sont les plans de gestion de ressources qui portent sur les problèmes de gestion des ressources. Les efforts pour protéger le pluvier siffleur dans le parc national de l'Île-du-Prince-Édouard (Île-du-Prince-Édouard), le parc national Kejimkujik (Nouvelle-Écosse) et le parc national Kouchibouguac

(Nouveau-Brunswick) se sont inspirés de ces plans. La tableau 11 montre que la prolificité moyenne a dépassé l'objectif annuel de deux petits par couple nicheur. Les recherches indiquent que, si cette prolificité se maintient, l'effectif de cet oiseau en danger de disparition s'accroîtra.

Tableau 11: Prolificité du pluvier siffleur



B. Aménagement des parcs

Objectif

Répertorier et acquérir, ou encore protéger, les hauts lieux du patrimoine naturel et culturel d'intérêt national; aménager des aires du patrimoine; permettre au public de profiter de son patrimoine national.

Description

L'activité "Aménagement des parcs" consiste à entretenir les réseaux du Programme, à établir et aménager de nouveaux parcs, lieux et équipements connexes ainsi qu'à achever ou améliorer les parcs, lieux et canaux existants. Cette activité comprend deux sous-activités :

- Politiques, recherche et planification 3-35
- Acquisition, conservation et mise en valeur de lieux du patrimoine 3-36

Sommaire des ressources

En 1991-1992, l'activité "Aménagement des parcs" utilisera environ 12 % du budget du Programme Parcs et 8 % des années-personnes totales.

Tableau 12: Sommaire des ressources par activité

(en milliers de dollars)	**Budget des dépenses 1991-1992**		Prévu 1990-1991		Réel 1989-1990	
	$	**A-P**	$	A-P	$	A-P
Politiques, recherche et planification						
Fonctionnement	**22 152**	**342**	21 627	342	20 660	340
Capital	**5 180**	**–**	5 077	–	4 819	–
Acquisition, conservation et mise en valeur de lieux du patrimoine						
Fonctionnement	**1 966**	**–**	1 500	–	1 422	–
Capital	**17 723**	**24**	10 248	24	12 601	24
	47 021	**366**	38 452	366	39 502	364

Les frais relatifs au personnel (fonctionnement) et les dépenses en capital, qui comprennent les montants pour les années-personnes (capital), s'élèvent à respectivement à 40 % et 48 %.

Tableau 13: Résultats financiers en 1989-1990

(en milliers de dollars)	1989-1990		
	Réel	Budget principal	Différence
Politiques, recherche et planification			
Fonctionnement	20 660	19 554	1 106
Capital	4 819	8 048	(3 229)
Acquisition, conservation et mise en valeur de lieux du patrimoine			
Fonctionnement	1 422	1 721	(299)
Capital	12 601	10 412	2 189
	39 502	39 735	(233)

Données sur le rendement et justification des ressources

En 1991-1992, l'activité "Aménagement des parcs" utilisera un budget de 47 millions de dollars et 366 années-personnes.

Dans le cadre de ce programme d'immobilisations, l'activité "Aménagement des parcs" s'occupera des priorités relatives à la restructuration du capital, notamment dans les domaines de l'hygiène et de la sécurité, exécutera les ententes fédérales-provinciales et d'autres engagements et achèvera des projets importants et déjà approuvés ainsi que la mise en oeuvre de la Politique sur les édifices fédéraux à valeur patrimoniale.

1. Politiques, recherche et planification

En 1991-1992, la sous-activité "Politiques, recherche et planification" utilisera un budget de 27,3 millions de dollars et 342 années-personnes. Elle comprend les grands programmes et services suivants:

- planification des systèmes visant les parcs nationaux et les lieux historiques nationaux respectivement et études connexes en vue de répertorier et d'évaluer les ressources du patrimoine;

- établissement d'ententes fédérales-provinciales et d'autres mécanismes de création de parcs, lieux et aires du patrimoine à gestion conjointe ainsi que modification de la législation au besoin;

- désignation, dans le Réseau des rivières du patrimoine canadien, de tronçons de cours d'eau situés dans les parcs nationaux;

- approbation de 64 plans de gestion et études de planification connexes pour orienter l'aménagement des parcs;

- consultation du public sur les programmes, règlements, politiques et plans ainsi que sur les projets de création de parcs et lieux;

- négociation d'ententes relatives aux revendications territoriales des autochtones.

Voici les principaux projets pour 1991-1992 et les résultats récents (voir page 3-50 à 3-52 pour de plus amples détails concernant les dépenses):

Réseau des rivières du patrimoine canadien: En janvier 1990, la désignation de la Grande Rivière en Ontario a été acceptée, une première pour un cours d'eau situé dans une zone à forte densité de population. En juillet 1990, les deux premières rivières relevant des Territoires du Nord-Ouest, la Thelon et la Kazan, ont été désignées. Ainsi, le réseau comprend maintenant le parcours ou des tronçons de 18 rivières sur une distance de 4 057 kilomètres. Onze de ces cours d'eau ont été désignés officiellement rivières du patrimoine canadien, et les autres doivent l'être dès que leurs plans de gestion seront déposés auprès de la Commission du Réseau des rivières du patrimoine canadien.

Planification de la gestion de l'accueil: Ce processus de planification permettra de fournir des données en vue des plans de gestion et facilitera l'établissement de plans de prestation de services pour 23 parcs nationaux et 21 lieux historiques nationaux.

Réserve de parc national de l'Île-d'Ellesmere (Territoires du Nord-Ouest): Ce projet quinquennal de 2,2 millions de dollars vise à assurer l'aménagement provisoire du parc. En 1989-1990, 260 800 $ ont été consacrés à la recherche, à la planification de gestion, à l'hébergement du personnel, aux services d'accueil ainsi qu'à l'achat de matériel. En 1991-1992, 235 000 $ serviront à achever ce projet.

Lieu historique national de Grosse-Île (Québec): La première phase de ce projet quinquennal de 980 000 $ visant à établir un lieu historique national à Grosse-Île a commencé en 1989-1990. Un budget de 293 200 $ a été consacré à l'établissement du plan de gestion et à la mise en oeuvre de mesures de protection provisoires pour retarder la détérioration du lieu et éviter la disparition éventuelle d'importants bâtiments historiques. En 1991-1992, un budget de 261 000 $ est prévu pour poursuivre ces activités.

2. Acquisition, conservation et mise en valeur de lieux du patrimoine

En 1991-1992, la sous-activité "Acquisition, conservation et mise en valeur de lieux du patrimoine" utilisera un budget de 19,7 millions de dollars et 24 années-personnes. Elle comprend les éléments suivants:

- acquisition de ressources patrimoniales;
- acquisition de ressources patrimoniales;
- remise en état de ressources du patrimoine culturel;
- octroi de 22 subventions et contributions à des programmes conjoints;
- établissement d'équipements, programmes et services dans les parcs, lieux et canaux nouveaux ou partiellement aménagés.

Voici les principaux projets pour 1991-1992 et les résultats récents (voir pages 3-50 à 3-52 pour de plus amples détails sur les dépenses):

Partenariats: En 1988, le Programme Parcs a conclu une entente de 1,1 million de dollars avec la Canso Industrial Development Authority pour l'aménagement du parc historique national de l'Île-Grassy (Nouvelle-Écosse). Pêches et Océans Canada et National Sea Products sont également parties à l'entente. Les travaux ont été terminés en 1989-1990.

Ententes de partage des coûts afférents aux lieux historiques: Les travaux de restauration de la maison George Brown à Toronto (Ontario), de l'église St. Paul à Halifax (Nouvelle-Écosse) et de l'église Saint-André à Kamouraska (Québec) ont été terminés en 1989-1990.

La restauration du marché de la ville de Saint-Jean (Nouveau-Brunswick) en est maintenant à sa dernière année dans le cadre d'une entente quadriennale d'un million de dollars.

L'achèvement des négociations visant la restauration des Jardins publics d'Halifax (Nouvelle-Écosse) et de Government House à Fredericton (Nouveau-Brunswick) est prévu pour 1991-1992. En outre, l'entente avec le village de Kaslo (Colombie-Britannique) et la Société historique du lac Kootenay en vue de stabiliser le vapeur Moyie sera conclue en 1991-1992.

Bureau d'examen des édifices fédéraux à valeur patrimoniale: Le Bureau d'examen des édifices fédéraux à valeur patrimoniale est un organisme interministériel qui conseille le Ministre sur la désignation des édifices fédéraux à valeur patrimoniale. Lorsqu'un édifice reçoit la cote "classé", la protection de son caractère patrimonial est obligatoire. La cote "reconnu" signifie que le ministère propriétaire sera encouragé à sauvegarder le caractère patrimonial de l'édifice.

En 1989-1990, le Bureau a évalué 277 édifices et en a ajouté 12 "classés" et 30 "reconnus" au Registre des édifices fédéraux à valeur patrimoniale. Les édifices classés comprennent la maison de la douane de Québec et le phare de l'île Caribou en Ontario. Le Bureau a également examiné des projets d'intervention dans plus de 30 édifices fédéraux à valeur patrimoniale. Des ateliers en formation technique ont été tenus à Halifax et à Edmonton pour aider les ministères fédéraux propriétaires à s'aquitter de leurs responsabilités à l'égard des édifices à valeur patrimoniale de leur compétence.

Parc national Banff (Alberta) - Programme d'aménagement de Lake Louise: L'achèvement prévu de ce projet d'aménagement de 42 millions de dollars a été reporté à 1990-1991 à cause de la faillite de l'un des entrepreneurs principaux. En 1989-1990, 3,2 millions de dollars ont été consacrés à la construction du centre d'accueil et du passage souterrain du Canadien Pacifique. En 1990-1991, 414 300 $ sont allés à l'achèvement de ces équipements.

Parc historique national de la Ferme-Motherwell (Saskatchewan): Il s'agit d'un projet triennal de 387 000 $. En 1989-1990, 154 600 $ ont servi à conserver, installer, répertorier et photographier les gros accessoires et artefacts de l'étable et à former des guides. En vue d'achever le projet, 29 000 $ sont allés au mobilier de l'étable en 1990-1991.

Aménagement du parc national du Nord-du-Yukon (Yukon): Ce programme quinquennal de 3,2 millions de dollars, qui devait être achevé en 1990-1991, sera retardé de deux ans

à cause du changement des priorités opérationnelles. En 1989-1990, 625 400 $ sont allés à l'achat de matériel, aux équipements opérationnels de Sheep Creek et de Stokes Point et à des projets de répertoriage, de description et d'analyse des ressources à conserver. En 1991-1992, 17 000 $ seront affectés à l'achat de matériel.

Parc national des Prairies (Saskatchewan): Ce programme quinquennal de 10,1 millions de dollars a été lancé en 1989-1990 en vue de commencer l'acquisition de terres et de procéder à l'aménagement provisoire. Un total de 2,9 millions de dollars ont été consacrés à l'acquisition de terres, à la construction de bureaux, au répertoriage de ressources et au plan provisoire de conservation du parc. En 1991-1992, 3,4 million de dollars seront affectés à de nouveaux achats de terrains et à d'autres études, y compris des recherches archéologiques.

Entente sur la rivière Rouge (Manitoba) - Aménagement de La Fourche: Dans le cadre de l'Entente Canada-Manitoba sur la rivière Rouge, ce programme de 2,8 millions de dollars a été lancé pour créer un parc historique national au confluent des rivières Rouge et Assiniboine à Winnipeg. En 1989-1990, le programme était achevé après des dépenses de 220 000 $ consacrées aux travaux archéologiques et à l'aménagement des moyens d'interprétation. Le lieu a été ouvert au public en été 1989.

Parc national Forillon (Québec): Ce projet quadriennal de 5 millions de dollars a été achevé en 1989-1990. Une somme de 2,4 millions de dollars a été affectée à la construction du centre récréatif et à l'établissement de documents promotionnels. Le lieu a été ouvert au public le 30 juin 1990.

Lieu historique national des Forges-du-Saint-Maurice, Trois-Rivières (Québec): Ce projet biennal de 4,6 millions de dollars visant à restaurer et à interpréter la Grande Maison a été achevé en 1989-1990. Des expositions didactiques ont été élaborées et installées au coût de 643 100 $.

Réserve de parc national de l'Archipel-de-Mingan (Québec) - Phase 1 de l'aménagement: Ce programme de 3,5 millions de dollars porte sur l'établissement d'équipements pour les visiteurs, de centres d'accueil et d'interprétation et d'un complexe d'entretien ainsi que sur l'achat de divers matériels. En 1989-1990, 1,1 million de dollars ont été consacrés à l'acquisition de biens, à la construction de terrains de pique-nique, de sentiers et de quais, à l'élaboration d'expositions didactiques et à l'achat de matériel. Le programme sera prolongé de deux ans, jusqu'en 1991-1992, année où 191 000 $ sont prévus pour l'acquisition d'un bateau multifonctionnel et l'aménagement d'équipements d'accueil.

Parc national de Gros-Morne (Terre-Neuve): Ce projet biennal de 4,2 millions de dollars visant à construire un complexe récréatif comprenant une piscine couverte, un terrain de jeux, un équipement de pique-nique et un stationnement, a été completé en 1989-1990. La toiture, les installations électriques et mécaniques et l'emplacement ont été terminés au coût de 1,7 millions de dollars.

Revendications territoriales et questions autochtones: En 1989-1990, les initiatives suivantes ont été prises:

- La mise en oeuvre de la Convention finale des Inuvialuit en ce qui concerne le parc national du Nord-du-Yukon (Yukon) s'est poursuivie.

- Conformément aux conventions déjà conclues, le Conseil consultatif de la faune a prodigué des conseils sur les questions relatives aux parcs aux Cris de Fort Chipewyan pour le secteur du parc national Wood Buffalo (Territoires du Nord-Ouest) qui les intéresse, et au Conseil de gestion de la réserve de parc national de l'Archipel-de-Mingan (Québec).

- Les négociations visant une convention avec les Haidas concernant leur participation à la planification, l'exploitation et la gestion de la réserve de parc national Moresby-Sud/Gwaii Haanas (Colombie-Britannique) se sont poursuivies.

- Les conventions finales concernant les parcs nationaux ont été conclues avec les Dénés-Métis des Territoires du Nord-Ouest et avec le Conseil des Indiens du Yukon. Un accord de principe est intervenu avec la Fédération Tungavik du Nunavut concernant l'est de l'Arctique.

Les activités relatives aux revendications territoriales pour 1991-1992 seront notamment les suivantes:

- Règlement des revendications des Dénés-Métis, du Conseil des Indiens du Yukon et de la Fédération Tungavik du Nunavut, y compris les travaux en vue de créer plusieurs parcs nationaux et de respecter les obligations contractées envers les autochtones dans le cadre de ces négociations;

- Négociations avec le Conseil Attikamek-Montagnais du Québec, l'Association des Inuit du Labrador et d'autres groupes en ce qui concerne la création future de parcs nationaux et de lieux historiques nationaux dans les territoires revendiqués.

Efficacité de l'aménagement des parcs

Progrès dans l'achèvement des réseaux de parcs: Les plans relatifs aux parcs nationaux et aux parcs marins nationaux définissent 39 régions terrestres et 29 régions marines. L'une des principales mesures de l'efficacité du Programme Parcs est le degré de représentation de ces régions. À ce jour, 21 des 39 régions terrestres ont été illustrées.

Le réseau de parcs marins nationaux en est encore à ses balbutiements. Lors de la création des parcs marins nationaux de Moresby-Sud et du Saguenay, trois régions seront représentées. L'élément marin de la réserve de parc national Pacific Rim illustre la plupart des grandes caractéristiques biologiques et océanographiques du plateau continental ouest de l'île de Vancouver. Ces parcs, ainsi que le premier parc marin national du Canada, Fathom Five en Ontario, représentent cinq des 29 régions marines du pays.

Aucun nouvel accord relatif à un parc national n'a été signé avec un gouvernement provincial ou territorial au cours de l'année écoulée. Les efforts ont porté sur les consultations publiques et les études techniques. Des progrès importants ont été réalisés en vue de la création de plusieurs parcs.

Les tableaux 14 et 15 indiquent les régions marines et terrestres et leur degré de représentation par les parcs marins nationaux et les parcs nationaux respectivement.

Tableau 14: Régions marines du Canada

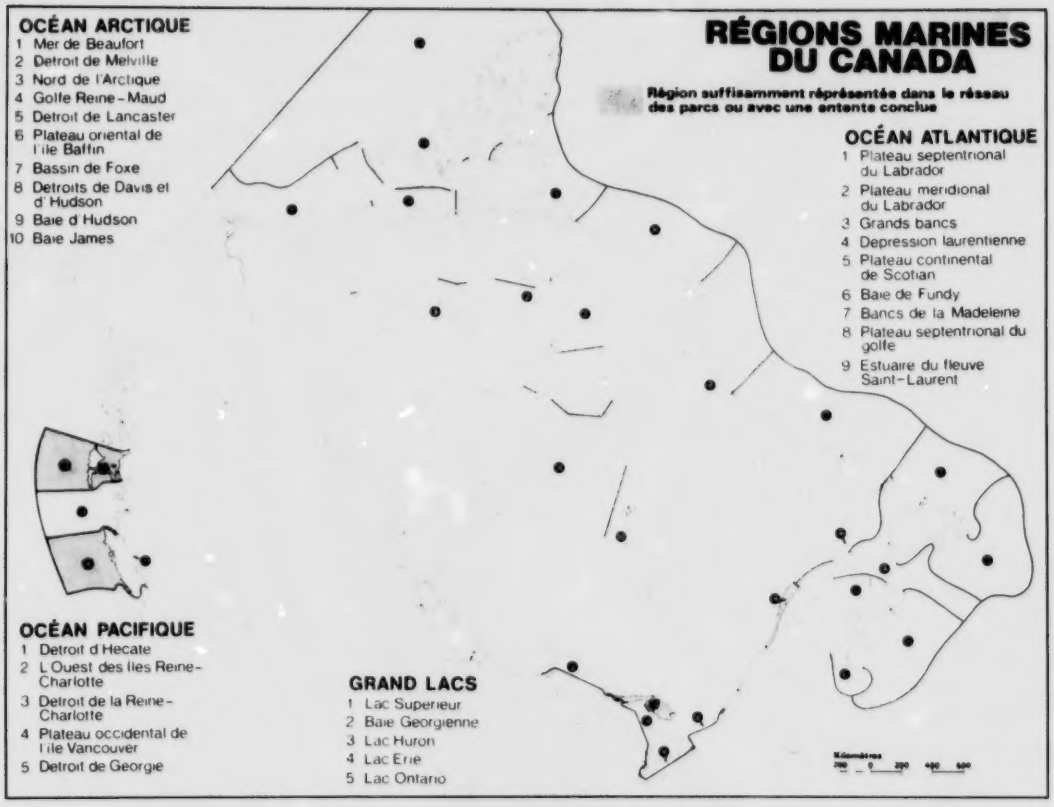
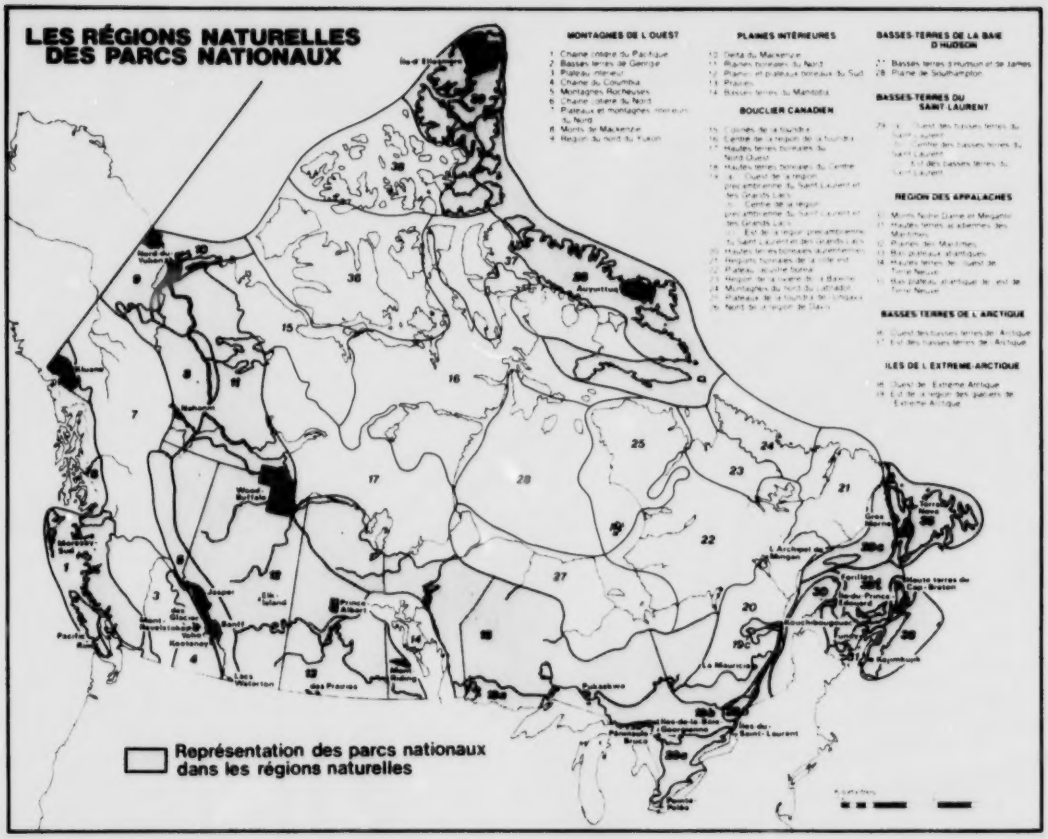


Tableau 15: Régions naturelles des parcs nationaux



Sur le plan du patrimoine culturel, le Programme Parcs a relevé divers thèmes représentant les différents aspects du patrimoine archéologique et historique de notre pays. Ces thèmes vont de la présence initiale et de l'expérience permanente des autochtones au Canada jusqu'à l'après-Seconde Guerre mondiale, en passant par la découverte du pays par les Européens. Certains de ces thèmes, dont ceux liés au commerce de la fourrure et à la rivalité militaire entre Français et Anglais, sont bien représentés dans l'actuel réseau des lieux historiques nationaux. D'autres thèmes, comme ceux qui se rapportent à l'histoire des autochtones, au secteur des richesses naturelles, à la colonisation et à l'industrie de la fabrication, sont sous-représentés en ce moment. Oeuvrant de concert avec la Commission des lieux et monuments historiques du Canada, le Programme Parcs accorde la priorité à l'établissement de nouveaux lieux afin d'illustrer les thèmes sous-représentés.

Partage des coûts afférents aux lieux historiques: Par des initiatives de partage des coûts, le Programme Parcs contribue à la sauvegarde et à la restauration conjointes des lieux patrimoniaux remarquables d'importance nationale qui ont été recommandés par la Commission des lieux et monuments historiques du Canada. Depuis le début de cette activité en 1987-1988, des ententes d'une valeur totale de 3,9 millions de dollars ont été négociées pour la protection de sept lieux. Ainsi, le Programme a pu combler d'importantes lacunes dans la représentation des thèmes historiques.

Bureau d'examen des édifices fédéraux à valeur patrimoniale: Depuis la création du Bureau d'examen des édifices fédéraux à valeur patrimoniale en 1988-1989, 1 403 bâtiments ont été évalués. Cent d'autres eux ont reçu la cote "classé" et 412 la cote "reconnu".

Planification de gestion: Les modifications apportées en 1988 à la Loi sur les parcs nationaux exigent que, dans les cinq ans suivant la proclamation d'un parc, le Ministre établisse un plan de gestion à son sujet et, tous les cinq ans par la suite, le réexamine et le dépose - avec ses modifications, le cas échéant - à la Chambre des communes. Les mêmes dispositions s'appliquent aux lieux historiques nationaux.

La planification de gestion est un processus global qui suppose l'établissement de thèmes, d'objectifs et d'inventaires des ressources, des lignes directrices en matière de gestion et de concepts, des plans d'action concernant l'aménagement ainsi que la consultation du public. Afin de respecter les obligations prévues par la loi, il reste à rédiger des plans de gestion pour six des 23 parcs proclamés et 64 des 112 lieux historiques nationaux du Programme. La planification de gestion continue d'être privilégiée par le Programme.

C. Gestion du Programme et services techniques

Objectif

Fournir au Programme des services d'orientation administrative ainsi que des services techniques et de soutien.

Description

L'activité "Gestion du Programme et services techniques" sert notamment à orienter et administrer le Programme Parcs ainsi qu'à dispenser des services financiers, administratifs et du personnel et divers services spécialisés et techniques aux trois paliers d'organisation.

L'activité "Gestion du Programme et services techniques" comprend deux sous-activités:

- Services de gestion et d'administration du Programme 3-44
- Services de génie et d'architecture 3-46

Sommaire des ressources

L'activité "Gestion du Programme et services techniques" utilisera environ 16 % des dépenses du Programme en 1991-1992 et 13 % des années-personnes totales.

Tableau 16: Sommaire des ressources de l'activité

(en milliers de dollars)	**Budget des dépenses 1991-1992**		Prévu 1990-1991		Réel 1989-1990	
	$	**A-P**	$	A-P	$	A-P
Service de gestion et d'administration du Programme						
Fonctionnement	**39 524**	**607**	38 536	606	36 609	600
Capital	**6 120**	**10**	5 914	10	5 595	10
Services de génie et d'architecture						
Fonctionnement	**14 667**	**-**	13 734	-	13 075	-
Capital	**6 213**	**-**	5 813	-	5 534	-
	66 524	**617**	63 997	616	60 813	610

Les frais relatifs au personnel (fonctionnement) et les dépenses en capital, qui comprennent les montants pour les années-personnes (capital), représentent respectivement 43 % et 18 % du total de l'activité.

Tableau 17: Résultats financiers en 1989-1990

(en milliers de dollars)	1989-1990		
	Réel	Budget principal	Différence
Service de gestion et d'administration du Programme			
Fonctionnement	36 609	37 086	(477)
Capital	5 595	5 357	238
Services de génie et d'architecture			
Fonctionnement	13 075	12 285	790
Capital	5 534	6 370	(836)
	60 813	61 098	(285)

Les différences entre les dépenses réelles et celles qui sont prévues au Budget principal pour l'activité "Gestion du Programme et services techniques" en 1989-1990 sont expliqués à la rubrique "Examen des états financiers".

Données sur le rendement et justification des ressources

En 1991-1992, l'activité "Gestion du Programme et services techniques" utilisera 66,5 millions de dollars et 617 années-personnes pour orienter et gérer le Programme Parcs et fournir des services financiers, administratifs, spécialisés et du personnel aux trois paliers de l'organisation.

1. Services de gestion et d'administration du Programme

En 1991-1992, la sous-activité "Services de gestion et d'administration du Programme" utilisera un budget de 45,6 millions de dollars et 617 années-personnes. Elle fournit toute une gamme de services, dont les suivants:

- planification, orientation, contrôle et évaluation des opérations du Programme;
- planification, orientation et analyse stratégiques et opérationnelles du Programme;
- politiques relatives à toutes les activités du Programme Parcs;
- analyse socio-économique et du marché;
- gestion des ressources humaines, financières et matérielles;
- services administratifs, immobiliers et contractuels;
- planification de l'informatique et création d'applications;
- liaison avec les organismes centraux.

Voici les principaux projets pour 1991-1992 et les résultats récents:

Groupe de travail sur le schéma d'information de gestion: Ce groupe de travail a été constitué pour élaborer et mettre en oeuvre une approche par laquelle les gestionnaires pourront affecter les ressources aux secteurs prioritaires et les gérer plus efficacement à l'aide de renseignements et techniques améliorés.

En 1989-1990, les tâches suivantes ont été accomplies:

- introduction et examen après-mise en oeuvre d'une structure nationale d'information au niveau local pour améliorer les calculs du prix de revient dans tous les parcs, lieux et canaux;

- achèvement d'un prototype de plan de travail, fondé sur la structure nationale d'information au niveau local, et sa mise en oeuvre à titre de projet pilote dans les parcs, lieux et canaux de la région de l'Atlantique;

- élaboration partielle d'une structure d'information à l'Administration centrale et dans les bureaux régionaux et achèvement d'une étude visant à déterminer la valeur et le coût de l'élaboration complète.

Le maintien de ce groupe de travail sera examiné en 1990-1991. Les initiatives futures dépendront du résultat de cet examen.

Système de bureautique du Ministère (SMB): Ce projet a commencé dans l'ensemble du Ministère en 1984-1985. La part du Programme Parcs pour ce projet s'élève à 18.7 millions de dollars. Il comprend la mise en oeuvre d'un réseau de communications par ordinateur en vue d'améliorer les communications, de faciliter l'accès au système de traitement électronique des données et d'implanter la bureautique à plus grande échelle au sein du Programme Parcs. Le réseau comprend actuellement 1 375 postes de travail installés à 80 endroits. La dernière phase de l'installation du système a été terminée en 1989-1990 et a coûté 3,7 millions de dollars. Dans l'avenir, des extensions et améliorations permanentes du réseau seront apportées en fonction des besoins opérationnels.

Plan stratégique du Service canadien des parcs: En 1989-1990, l'élaboration du plan stratégique du Programme s'est amorcée. Ce programme tient compte des buts généraux du gouvernement en matière d'environnement et d'identité nationale ainsi que de son souci du bien-être socio-économique des Canadiens. En 1991-1992, des projets et des priorités seront établis pour mettre en oeuvre ce plan stratégique.

Politique du Service canadien des parcs: Un examen approfondi de la politique de 1979 s'est amorcé en 1989-1990. Il est prévu que les nouvelles propositions seront diffusées pour consultation du public en 1991.

L'un des principaux résultats de la politique a été l'élaboration de la Politique provisoire de gestion des ressources culturelles face à la nécessité de protéger les qualités importantes de toute la gamme des ressources culturelles du Programme et d'en communiquer efficacement la valeur conformément aux principes et pratiques internationales. La politique permettra également d'établir l'ordre de priorité parmi les ressources culturelles. La formation du personnel doit débuter en 1991-1992.

2. Services de génie et d'architecture

En 1991-1992, la sous-activité "Services de génie et d'architecture" utilisera un budget de 20,9 millions de dollars. Elle consiste à acquérir des services de génie et d'architecture de l'Unité spécialisée de Travaux publics Canada pour Environnement Canada en ce qui concerne:

- les cahiers des charges, les devis, les plans, la gestion et la surveillance des projets de construction de bâtiments contemporains et de restauration fidèle à l'époque;

- le processus de gestion des biens et les systèmes connexes ainsi que la gestion de la flotte de véhicules;

- les systèmes de gestion technique;

- les évaluations et conseils professionnels et techniques, p. ex. l'appui technique au Bureau d'examen des édifices fédéraux à valeur patrimoniale;

- les politiques, directives, lignes directrices, normes, procédures et manuels fonctionnels pour les travaux généraux au niveau local.

Voici une description des résultats récents et les plans de 1991-1992 concernant le projet "Processus de gestion des biens":

Processus de gestion des biens: On en est à la deuxième année d'un projet quinquennal de 1,5 millions de dollars visant à faire, à l'échelle nationale, l'inventaire, l'inspection, l'évaluation de l'état, la planification des travaux et les rapports concernant tous les biens immobiliers. Les réalisations de 1989-1990 comprennent l'analyse des options, la conception et la configuration des processus généraux ainsi que l'élaboration de la politique opérationnelle, au coût de 131 100 $. En 1991-1992, 374 700 $ seront consacrés à l'inventaire des essais et à des procédures d'inspection au niveau local, à l'établissement de programmes de formation ainsi qu'à la vérification de l'inventaire actuel.

Efficacité de la gestion du Programme et des services techniques

Évaluation des services de génie et d'architecture: Une évaluation du protocole d'entente qui énonce les modalités de l'acquisition et de la prestation de services de génie et d'architecture a récemment été amorcée.

Section III
Renseignements supplémentaires

A. Aperçu des ressources du Programme

1. Besoins financiers par article

Tableau 18: Détails des besoins financiers par article

(en milliers de dollars)	Budget des dépenses 1991-1992	Prévu 1990-1991	Réel 1989-1990
Personnel			
Traitements et salaires	169 720	160 700	152 750
Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	26 307	24 996	22 739
Autres frais de personnel	2 097	1 957	13 298
	198 124	187 653	188 787
Biens et services			
Voyages et réinstallation	8 405	8 378	8 999
Transports et communications	6 100	5 966	5 829
Information	3 660	3 544	2 965
Services professionnels et spéciaux			
Sécurité	2 614	2 562	2 523
Autres	27 558	27 262	24 905
Location	4 706	4 604	4 713
Achats de services et de réparation et d'entretien	8 801	8 551	5 956
Services publics, fournitures et approvisionnements	23 202	23 097	22 644
Toutes autres dépenses	872	812	404
	85 918	84 776	78 938
Total des dépenses de fonctionnement	284 042	272 429	267 725
Capital			
Personnel	5 740	6 897	8 424
Transports et communications	3 201	3 303	2 591
Information	4 352	4 464	3 589
Services professionnels et spéciaux	23 189	21 573	25 324
Location	1 213	1 238	1 227
Achat de services de réparation et d'entretien	12 720	12 800	10 228
Services publics, fournitures et approvisionnements	7 011	7 284	6 401
Construction et acquisition de terrains, d'installations, d'ouvrages	40 097	37 811	35 762
Acquisition de machines et de matériel	17 030	18 061	14 813
Toutes autres dépenses	124	143	124
Total des dépenses en capital	114 677	113 574	108 483
Paiements de transfert	3 609	2 244	2 148
Total des dépenses	402 328	388 247	378 356

Nota: Les crédits pour la Commission des champs de bataille nationaux sont compris dans les articles courants ci-dessus.

2. Besoins en personnel

Tableau 19: Besoins en années-personnes par activité

(en milliers de dollars)	Budget des dépenses 1991-1992	Prévu 1990-1991	Réel 1989-1990
Exploitation des parcs	3 694	3 698	3 685
Aménagement des parcs	366	366	364
Gestion du Programme et services techniques	617	616	610
	4 677	4 680	4 659

Tableau 20: Détails des besoins en personnel

	Années-personnes* contrôlées par le Conseil du Trésor				
	Budgets des dépenses 91-92	Prévu 90-91	Réel 89-90	Échelle des traitements	Traitement annuel moyen 1991-1992
Gestion	51	48	48	69 200- 138 300	79 586
Scientifique et professionnelle					
Architecture et urbanisme	33	26	26	20 623- 74 884	54 472
Sciences biologiques	55	56	56	19 674- 68 563	51 032
Économique, sociologie et statistique	26	26	25	20 000- 79 367	51 461
Génie et arpentage	8	8	8	27 613- 74 810	57 173
Recherche historique	126	108	108	18 463- 71 100	46 845
Sciences physiques	25	16	16	21 430- 73 473	61 679
Autres	8	8	8		38 720
Administration et service extérieur					
Services administratifs	219	217	217	17 470- 72 817	45 148
Gestion des finances	82	83	83	15 516- 69 789	49 564
Services d'information	7	2	2	17 329- 65 839	47 003
Gestion du personnel	53	51	51	16 390- 67 273	47 126
Administration des programmes	228	242	235	17 470- 72 817	48 052
Achat et approvisionnement	22	23	22	16 292- 68 218	41 804
Autres	40	20	22		43 974
Technique					
Dessin et illustrations	26	27	23	19 852- 51 443	36 744
Soutien technologique et scientifique	63	63	60	17 919- 64 912	43 642
Techniques divers	699	709	708	16 124- 71 058	39 093
Soutien des sciences sociales	65	65	65	16 124- 73 716	38 259
Autres	9	9	9		28 785
Soutien administratif					
Commis aux écritures et aux règlements	539	539	538	16 504- 40 509	27 312
Secrétariat, sténographie et dactylographie	158	159	159	16 356- 40 768	27 184
Autres	5	2	4		28 718
Exploitation					
Manoeuvres et hommes de métier	1 519	1 559	1 554	19 889- 49 692	31 126
Services divers	602	604	602	16 989- 51 984	30 425
Autres	9	10	10		36 380
	4 677	4 680	4 659		

* **Années-personnes** – désigne l'emploi d'une personne pendant une année complète ou l'équivalent (p. ex., l'emploi de trois personnes pendant quatre mois chacune). Une année-personne peut viser les employés rémunérés au tarif des heures normales (au Canada ou à l'étranger), permanents ou non, à temps plein ou partiel, saisonniers, nommés pour une période déterminée ou occasionnelle ainsi que les autres types d'employés.

Les années-personnes contrôlées sont assujetties au contrôle du Conseil du Trésor. À quelques exceptions près, le Conseil du Trésor contrôle directement le nombre d'années-personnes des ministères et organismes énumérés à l'annexe I des parties I et II de la Loi sur les relations de travail dans la fonction publique. Le Conseil du Trésor ne contrôle pas les années-personnes concernant le personnel des ministres nommé en vertu de l'article 39 de la Loi sur les relations de travail dans la fonction publique et toutes les nominations faites en vertu d'un décret. En outre, les années-personnes de certains ministères et organismes peuvent être exemptées du contrôle du Conseil du Trésor. Dans la partie II du Budget des dépenses, les annéespersonnes contrôlées sont dites années-personnes "autorisées".

Nota: Les colonnes "années-personnes" présentent la répartition, par groupe professionnel, des années-personnes autorisées pour le Programme Parcs. La colonne "échelle des traitements" illustre l'échelle destraitements de chacun des groupes professionnels au premier octobre 1990. Dans la colonne "traitement annuel moyen" figurent les coûts estimatifs du traitement de base, y compris la provision pour les conventions collectives, les augmentations annuelles, les promotions et la rémunération au mérite, divisés par le nombre d'années-personnes du groupe professionnel. Les changements dans la répartition des éléments servant de base aux calculs peuvent avoir un effet sur la comparaison des moyennes d'une année à l'autre.

3. Dépenses en capital

Le tableau 21 présente les dépenses en capital du Programme Parcs par activité. Le tableau 22 donne le détail des grands projets d'immobilisations qui représentent des dépenses de 250 000 $ ou plus. Les principales différences (10 % ou plus) dans les coûts totaux estimatifs des projets qui figurent dans le présent Plan, par rapport aux coûts qui étaient indiqués dans les Plans de dépenses précédents, sont expliquées au tableau 23.

Tableau 21: Répartition des dépenses en capital par activité

(en milliers de dollars)	**Budget des dépenses 1991-1992**	Prévu 1990-1991	Réel 1989-1990
Exploitation des parcs*	**79 875**	82 885	78 433
Aménagement des parcs	**22 675**	18 275	18 768
Gestion du Programme et services techniques	**12 127**	11 727	11 282
	114 677	112 887	108 483

* Comprend les dépenses en capital pour la Commission des champs de bataille nationaux.

Tableau 22: Détails des grands projets d'immobilisations

(en milliers de dollars) Projets par activité et par région	Coût total estimatif précédent	Coût total estimatif courant	Dépenses prévues jusqu'au 31 mars 1991	Budget des dépenses 1991-1992	Besoins des années futures
ACTIVITÉ "EXPLOITATION DES PARCS"					
Région de l'Ouest					
Banff:					
Station d'épuration	13 295	13 295	13 295	0	0
Chemin Lower Sunshine	1 344	1 827	1 571	256	0
Pont de la rivière Bow	2 855	2 855	2 855	0	0
Promenade de la vallée de la Bow	14 132	14 132	14 132	0	0
Bâtiment administratif	1 365	3 511	191	2 371	949
Protection des sentiers	785	594	594	0	0
Elk Island:					
Aire d'utilisation diurne	1 246	1 173	382	562	229
Camping de Sandy Beach	675	629	629	0	0
Jasper:					
Chemin du lac Maligne	3 494	3 494	3 494	0	0
Distribution d'eau dans le lotissement urbain	3 486	3 678	3 093	585	0
Kootenay:					
Aires de pique-nique	315	324	41	0	283
Lacs-Waterton:					
Interprétation lac Cameron	291	343	93	250	0
Voie d'accès	3 423	3 605	3 605	0	0
Kiosque d'entrée	307	333	333	0	0
Amélioration urbaine	2 519	2 424	115	63	2 246
Yoho:					
Camping Kicking Horse	870	885	5	44	836
Complexe de Boulder Creek	1 607	1 979	1 878	100	1
Région des Prairies et du Nord					
Région:					
Remplacement de l'équipement du laboratoire de conservation	366	119	117	2	0
Kluane:					
Aire d'utilisation diurne du lac Kathleen	555	325	325	0	0
Arpentage et indication des limites	415	415	290	55	70
Prince-Albert:					
Centre d'accueil de Waskesiu	13 689	13 689	3 240	1 454	8 995
Complexe d'entretien	6 553	6 553	6 553	0	0
Wood Buffalo:					
Chemin reliant le lac Pine et la pointe Peace	0	1 301	31	1 270	0
Mont-Riding:					
Centre d'accueil de Wasagaming	7 964	7 694	4 103	1 600	1 991
Lower Fort Garry:					
Remplacement de costumes	428	428	265	81	82
Restauration d'un mur	1 327	1 139	870	269	0
Région de l'Ontario					
Île-de-la-Baie-Georgienne:					
Quai pour bateaux de croisière	315	157	157	0	0
Tour Martello Shoal:					
Stabilisation	0	1 662	62	60	1 540

Tableau 22: Détail des grands projets d'immobilisations (suite)

(en milliers de dollars) Projets par activité et par région	Coût total estimatif précédent	Coût total estimatif courant	Dépenses prévues jusqu'au 31 mars 1991	Budget des dépenses 1991-1992	Besoins des années futures
Région de l'Ontario (suite)					
Canal Rideau:					
Déversoir de Kilmarnock	318	318	318	0	0
Restauration de l'écluse amont Beveridges	0	2 314	127	1 612	575
Restauration de l'écluse aval Beveridges	1 557	1 660	1 660	0	0
Reconstruction de la digue et du pont de Smiths Falls	1 050	1 050	1 043	7	0
Restauration des écluses Hartwells 9 et 10	0	1 688	1 598	90	0
Restauration du pont pivotant de Merrickville	1 485	1 800	1 800	0	0
Voie navigable Trent-Severn:					
Reconstruction de la digue des chutes Healey					
Reconstruction de la digue 8	2 704	2 355	2 355	0	0
Reconstruction de la digue 7	0	4 539	37	4 502	0
Reconstruction de la digue 2	0	4 963	3 188	1 775	0
Région du Québec					
Forillon:					
Corridor Petit-Gaspé - Cap-Gaspé	1 478	1 478	1 478	0	0
Canal de Lachine:					
Stabilisation des sédiments	10 000	10 000	676	1 121	8 203
Bastion Saint-Jean:					
Stabilisation	3 473	3 473	2 120	1 353	0
Canal de Chambly:					
Écluses 1, 2 et 3	0	7 895	2 184	3 706	2 005
Fort Lennox:					
Consolidation des magasins	852	931	931	0	0
Région de l'Atlantique					
Région:					
Équipement, laboratoire de conservation	455	455	455	0	0
Hautes-Terres-du-Cap-Breton:					
Stabilisation après le déroctage	0	4 568	3 097	1 471	0
ACTIVITÉ "AMÉNAGEMENT DES PARCS"					
Région de l'Ouest					
Banff:					
Aménagement de Lake Louise	42 400	42 400	42 400	0	0
Plan du lotissement urbain	290	276	276	0	0
Îles-de-la-Reine-Charlotte:					
Initiative REDI	2 438	2 382	827	1 437	118
Moresby-Sud/Gwaii Haanas:					
Aménagement	20 000	20 000	8 135	3 100	8 765
Région des Prairies et du Nord					
Ellesmere:					
Aménagement provisoire	2 193	2 104	1 699	235	170
Prairies:					
Acquisition de terres et aménagement provisoire	10 105	10 147	5 802	3 402	943

Tableau 22: Détails des grands projets d'immobilisations (suite)

(en milliers de dollars) Projets par activité et par région	Coût total estimatif précédent	Coût total estimatif courant	Dépenses prévues jusqu'au 31 mars 1991	Budget des dépenses 1991-1992	Besoins des années futures
Région des Prairies et du Nord (suite)					
Nord-du-Yukon:					
Aménagement du parc	3 180	3 180	3 128	17	35
Ferme-Motherwell:					
Accessoires pour l'étable	387	307	307	0	0
Sentier Chilkoot:					
Inventaire des ressources culturelles	632	667	443	109	115
Région de l'Ontario					
Péninsule-Bruce:					
Acquisition de terres	13 174	10 914	276	1 964	8 674
Région du Québec					
Forillon:					
Programme du MEIR	5 000	5 000	0	0	0
Mingan:					
Phase 1 de l'aménagement	3 500	3 500	3 309	191	0
Grosse-Île:					
Phase I de l'aménagement	980	928	638	261	29
Parc marin Saguenay:					
Aménagement	3 840	3 840	1 220	1 719	901
Les Forges du Saint-Maurice :					
Haut Fourneau	4 583	4 710	4 710	0	0
Grande Maison	4 645	4 645	4 645	0	0
Acquisition	455	364	364	0	0
Région de l'Atlantique					
Gros-Morne:					
Reconstruction d'une autoroute	63 733	63 733	58 531	0	5 202
Parc national de l'Î.-P.-É.:					
Réaménagement des Pignons verts	0	3 005	1 176	934	895

Tableau 23: Explication des principaux changements – Coûts totaux estimatifs précédents et courants

(en milliers de dollars) Projet	Coût total estimatif précédent	Coût total estimatif courant	Augmentation/ (Diminuation)
Région des Prairies et du Nord: Remplacement du matériel du laboratoire de conservation à cause du lancement d'un projet d'immobilisations visant à équiper de nouveaux locaux pour le laboratoire; ce projet a été terminé	386	119	(267)
Mur de Lower Fort Garry: Restauration Réduction de l'envergure de l'élément archéologique de l'estimé le plus bas	1 327	1 139	(188)
Ferme-Motherwell: Accessoires de l'étable Le coût de la restauration des accessoires acquis a été moindre que prévu, car les articles étaient en meilleur état qu'on ne s'y attendait	387	307	(80)
Banff (Alberta): Chemin Lower Sunshine Accroissement de l'envergure du projet pour qu'il comprenne la remise en état des versants et accroissement du prix d'après le coût de la soumission	1 344	1 827	483
Banff (Alberta): Bâtiment administratif Accroissement de l'envergure du projet de façon à respecter les exigences en matière de protection-incendie et de sécurité	1 365	3 511	2 146
Banff (Alberta): Protection des sentiers Réduction de l'envergure et accent sur le sentier de Bryant Creek	785	594	(191)
Trent-Severn: Digue 8 Réduction du coût total suite à la supervision par un consultant interne et à un appel d'offres	2 704	2 355	(349)
Île-de-la-Baie-Georgienne: Qual pour bateaux de plaisance Réduction des coûts en raison d'un changement de l'envergure du projet faisant en sorte que les murs de soutènement seront réparés plutôt que reconstruits	315	157	(158)
Canal Rideau-Merrickville: Réfection du pont pivotant Un revêtement supplémentaire s'impose en raison des lourds dégâts causés par le matériel à la rue principale de la ville (qui faisait partie de la déviation pendant les travaux) et par l'intense circulation de véhicules	1 485	1 800	315

4. Paiements de transfert

Tableau 24: Détails des subventions et contributions

(en dollars)	Budget des dépenses 1991-1992	Prévu 1990-1991	Réel 1989-1990
Subventions			
Jardin international de la Paix (Manitoba)	**30 000**	30 000	30 000
Société pour la protection des parcs et des sites naturels du Canada	**20 000**	20 000	20 000
Total des subventions	**50 000**	50 000	50 000
Contributions			
Conférence fédérale-provinciale des parcs	**16 482**	16 482	16 481
Union internationale pour la conservation de la nature et de ses ressources	**120 000**	165 000	120 000
Union internationale pour la conservation de la nature et de ses ressources/Centre de surveillance de la conservation	**15 000**	15 000	15 000
Associations coopérantes	**250 000**	250 000	244 878
Fonds du patrimoine mondial	**87 000**	87 000	86 096
Centre international d'études pour la conservation et la restauration des biens culturels	**47 000**	47 000	46 837
Comité municipal de Banff	**-**	25 600	25 600
Comité du lotissement urbain de Jasper	**15 600**	15 600	17 900
Centre intergouvernemental de protection contre les incendies de forêts	**50 000**	50 000	29 138
Acquisition et restauration de la maison Trestler	**-**	-	14 990
Conseil international des monuments et des sites	**40 000**	40 000	40 000
Compagnie franche de la Marine	**66 000**	66 000	66 000
Conseil de gestion de la harde de caribous de la Porcupine	**6 250**	6 250	6 250
Musée de l'Armée	**30 400**	30 400	31 000
Programme canadien sur l'homme et la biosphère	**15 000**	15 000	15 000
Accords de partage des frais pour la rénovation de lieux et monuments d'importance historique nationale	**1 000 000**	1 000 000	999 950
Fonds mondial pour la nature	**-**	65 000	65 000
Université de Waterloo	**-**	-	25 000
District d'irrigation de l'Est	**-**	-	100 890
Sentier patrimonial Alexander-Mackenzie	**195 600**	-	130 485
Association des architectes paysagistes du Canada	**-**	-	2 000
Contribution à la "Second Century Conservation Club" - Initiative des aînés	**20 000**	-	-

Tableau 24: Détails des subventions et contributions (suite)

(en dollars)	Budget des dépenses 1991-1992	Prévu 1990-1991	Réel 1989-1990
Contributions (suite)			
Contribution au district régional d'East Kootenay (Colombie-Britannique) à l'égard du coût de remplacement de la station d'épuration des eaux usées de Radium	**305 000**	100 000	–
Contribution au Colloque des villes du patrimoine mondial à Québec	**200 000**	–	–
Ville de Banff pour l'asphaltage de l'avenue Banff	**850 000**	150 000	–
Contribution à l'Université de l'Alberta – Étude sur les wapitis	**20 000**	–	–
Contribution à la ville de Vancouver pour le navire St. Roche et son abri	**50 000**	50 000	–
Contribution à l'UICN – 4e congrès mondial sur les parcs	**50 000**	–	–
Partenaires des parcs canadiens	**80 000**	–	–
Université de la Colombie-Britannique – Département de pédologie	**30 000**	–	–
Total des contributions	**3 559 332**	2 194 332	2 098 495
Total des paiements de transfert	**3 609 332**	2 244 332	2 148 495

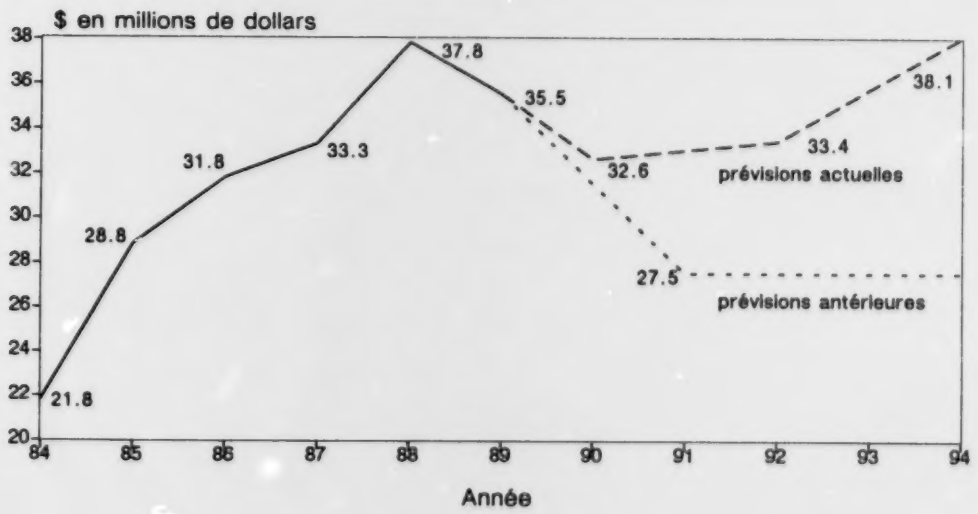
5. Recettes

Tableau 25: Recettes produites par le Programme

(en milliers de dollars)	Budget des dépenses 1991-1992		Prévu 1990-1991		Réel 1989-1990	
	$	%	$	%	$	%
Location, terrains, bâtiments et concessions	**7 225**	**22**	7 225	22	10 670	30
Droits d'entrée	**11 075**	**33**	10 275	32	7 955	22
Permis de camping et de caravaning	**7 000**	**21**	7 000	21	7 397	21
Autres recettes	**8 130**	**24**	8 130	25	9 524	27
	33 430	**100**	32 630	100	35 546	100

Le tableau 26 montre que l'augmentation des recettes au milieu des années 1980 est attribuable à l'Énoncé économique fait par le gouvernement en 1984, alors que le point culminant atteint en 1988-1989 est dû au paiement de comptes en souffrance. La baisse qui doit débuter en 1990-1991 tient au transfert des recettes du lotissement urbain à la nouvelle municipalité de Banff. Toutefois, il est maintenant prévu que des recettes plus élevées proviendront d'autres sources, ce qui réduira l'ampleur de la baisse qui avait été prévue et annoncée dans le Plan de dépenses de 1990-1991.

Tableau 26: Recettes réelles et prévues



6. Coût net du Programme

Le budget du Programme ne comprend que les dépenses qui doivent être imputées sur ces crédits votés et législatifs. Il faut tenir compte d'autres éléments de coût et d'autres recettes pour calculer le coût net du Programme, comme le montre le tableau 27.

Tableau 27: Coût net du Programme pour 1991-1992

(en milliers de dollars)	1991-1992	1990-1991
Dépenses de fonctionnement	**284 042**	272 414
Dépenses en capital	**114 677**	112 887
Subventions et contributions	**3 609**	1 944
Budget des dépenses principal	**402 328**	387 245
Services reçus sans frais:		
Locaux:		
- de Travaux publics Canada	**10 481**	9 384
- des immeubles appartenant au Ministère	**4 052**	3 933
- de Transports Canada	**79**	77
Émission des chèques et autres services comptables:		
- d'Approvisionnements et Services Canada	**481**	471
Contribution de l'employeur aux avantages sociaux des employés pour les primes d'assurance et d'autres frais:		
- du Secrétariat du Conseil du Trésor	**8 697**	8 333
Autres services:		
- de Travail Canada	**747**	673
	24 537	22 871
Coût total du Programme	**426 865**	410 116
Moins: Recettes à valoir directement sur le Trésor*	**33 430**	27 461
Coût net estimatif du Programme	**393 435**	382 655

* Voir détails au tableau 25, page 3-56

B. Autres renseignements

1. Lieux administrés par le Programme Parcs (1)

Tableau 28: Lieux exploités par province et territoire

TERRE-NEUVE

Parcs nationaux	Lieux historiques nationaux
Gros-Morne (P)	Cap-Spear*
Terra Nova	Castle Hill*
	Maison Hawthorne
	L'Anse-aux-Meadows* (P)
	Mission Hopedale
	Port-au-Choix
	Signal Hill*

NOUVELLE-ÉCOSSE

Parcs nationaux	Lieux historiques nationaux
Hautes-Terres du Cape Breton	Alexander-Graham-Bell*
Kejimkujik	Fort-Anne*
	Fort-Edward
	Forteresse-de-Louisbourg*
	Grand Pré*
	Île-Grassy*
	Ouvrages défensifs d'Halifax
	• Citadelle d'Halifax*
	• Fort-McNab
	• Ile George
	• Redoubte-York*
	•Tour-Martello-Prince-de-Galles*
	Marconi
	Port-Royal*
	Canal St. Peters

NOUVEAU-BRUNSWICK

Parcs nationaux	Lieux historiques nationaux
Fundy	Île-Beaubears*
Kouchibouguac	Tour-Martello-de-Carleton*
	Fort-Gaspareaux
	Blockhaus-de-St. Andrews

Tableau 28: Lieux exploités par province et territoire (suite)

ÎLE-DU-PRINCE-ÉDOUARD

Parcs nationaux

Île-du-Prince-Édouard

Lieux historiques nationaux

Ardgowan*
Fort-Amherst-Port-La-Joye*
Province House

QUÉBEC

Parcs nationaux

Forillon
La Mauricie

Réserves de parcs nationaux

Archipel Mingan

Endroits du patrimoine administrés par le Programme Parcs

Port de Québec au XIXe siècle

Lieux historiques nationaux

Bataille-de-la-Châteauguay*
Bataille-de-la-Restigouche*
Caserne de Carillon
Canal de Carillon
Sir-Georges-Étienne-Cartier*
Cartier-Brébeuf*
Canal de Chambly
Coteau-du-Lac*
Les-Forges-du-Saint-Maurice
Fort-Chambly*
Fort-Lennox*
Fort-Témiscamingue*
Les murs et les fortifications de Québec (P)
- Parc-de-l'Artillerie
- Fort-Numéro-Un-de-la-Pointe-Lévis*
- Les murs et les fortifications

Commerce de la fourrure à Lachine*
Grande-Grève
Grosse-Île
Canal de Lachine
Maison Sir-Wilfrid-Laurier*
Maison Maillou
Manoir Papineau
Louis-Joseph Papineau
Phare-de-la-Pointe-au-Père
Canal de Sainte-Anne-de-Bellevue
Canal de Saint-Ours
Hon. Louis S. Saint-Laurent*

Tableau 28: Lieux exploités par province et territoire (suite)

ONTARIO

Parcs nationaux

Péninsule-Bruce (B)
Îles-de-la-Baie-Georgienne
Point-Pelée (T)
Pukaskwa
Îles-du-Saint-Laurent

Parcs marins nationaux

Fathom Five

Endroits du patrimoine administrés par le Programme Parcs

Maison commémorative Bethune

Lieux historiques nationaux

Bataille du Moulin-à-Vent
Villa Bellevue*
Phare-de-l'Île-Bois-Blanc
Caserne Butler's
Fort-George*
Fort-Malden*
Fort-Mississauga
Fort-St. Joseph*
Fort-Wellington*
Maison Inverarden
Maison Sir-John-Johnson
Maison Laurier
Tours-Martello-de-Kingston
Woodside
Fortifications en terre de Southwold
Voie navigable Trent-Severn
Île Navy
Phare de Point Clark
Queenston Heights
Canal Rideau
Canal de Sault-Sainte-Marie

MANITOBA

Parcs nationaux

Mont-Riding (B)

Aires du patrimoine à gestion conjointe

Rivière Rouge

Lieux historiques nationaux

La Fourche
Monticule linéaire
Lower Fort Garry*
Fort-Prince-de-Galles*
Maison Riel*
Presbytère St. Andrew*
Usine York

SASKATCHEWAN

Parcs nationaux

Prairies
Prince-Albert

Lieux historiques nationaux

Batoche*
Bataille-de-Fish-Creek
Fort-Battleford*
Fort-Espérance
Fort-Pelly
Fort-Walsh *
Ferme-Motherwell *

Tableau 28: Lieux exploités par province et territoire (suite)

ALBERTA

Parcs nationaux

Banff (P)
Elk Island
Jasper (P)
Lacs-Waterton (B)

Lieux historiques nationaux

Musée de Banff
Caverne et bassin
Maison Jasper
Maison Rocky Mountain*

Rivières du patrimoine canadien

Athabasca (Jasper)
Saskatchewan-Nord (Banff)

COLOMBIE-BRITANNIQUE

Parcs nationaux

Glaciers
Kootenay (P)
Mont-Revelstoke
Yoho (P)

Réserves de parc nationaux

Moresby-Sud/Gwaii Haanas
Pacific Rim

Rivière du patrimoine canadien

Rivière Kicking Horse (Yoho)

Lieux historiques nationaux

Sentier Chilkoot
Phare Fisgard
Fort-Langley
Fort-Rodd-Hill*
Fort-St. James
Conserverie du détroit de Géorgie
Fort-Kitwanga *
Ninstints
Col Rogers
St. Roch
Col Yellowhead

Aires du patrimoine à gestion conjointe

Sentier du patrimoine
Alexander MacKenzie

TERRITOIRES DU NORD-OUEST

Parcs nationaux

Wood Buffalo (P & T)

Réserves de parcs nationaux

Auyuittuq
Île-Ellesmere
Nahanni (P)

Rivière du patrimoine canadien

Rivière Nahanni Sud (Nahanni)

Tableau 28: Lieux exploités par province et territoire (suite)

TERRITOIRE DU YUKON

Parcs nationaux

Nord-du-Yukon

Réserves de parcs nationaux

Kluane (P)

Rivière du patrimoine canadien

Rivière Alsek (Kluane)

Lieux historiques nationaux

Complexe historique de Dawson
Gold Room au sentier Bear Creek
Drague n° 4
Vapeur Klondike
Vapeur Keno

(1) Les sites locaux qui constituent ou comprennent des sites du patrimoine mondial ou des réserves de la biosphère reconnues sont respectivement désignés par un (P) et par un (B). Les terres humides d'importance internationale sont indiquées par le symbole (T).

Dans la catégorie des lieux historiques nationaux, le symbole * indique un parc historique national. L'absence de symbole indique un lieu historique national.

Une réserve de parc national est un parc situé dans une zone dont les revendications territoriales globales des autochtones ont été acceptées par suite de négociations et dont les limites définitives seront déterminées lors du règlement des revendications.

La compétence d'Environnement Canada sur le Réseau des rivières du patrimoine canadien s'applique à des tronçons de cinq cours d'eau situés dans des parcs nationaux.

Programme d'administration

1991–1992
Plan de dépenses

Table des matières

Autorisations de dépenser

A. Autorisations pour 1991–1992 4–4
B. Emploi des autorisations en 1989–1990 4–5

Section I
Aperçu du Programme

A. Plans pour 1991–1992 et rendement récent
1. Points saillants 4–6
2. Sommaire des besoins financiers 4–6
3 Examen des résultats financiers 4–7
B. Données de base
1. Introduction 4–9
2. Mandat 4–9
3. Objectif du Programme 4–9
4. Organisation du Programme en vue de son exécution 4–9
C. Perspective de planification
1. Facteurs externes qui influent sur le Programme 4–12
2. Initiatives 4–12
3. État des initiatives annoncées antérieurement 4–13

Section II
Analyse par activité

A. Administration 4–15
B. Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales 4–22

Section III
Renseignements supplémentaires

A. Aperçu des ressources du Programme
1. Besoins financiers par article 4–29
2. Besoins en personnel 4–30
3. Dépenses en capital 4–32
4. Paiements de transfert 4–33
5. Coût net du Programme 4–34

Autorisations de dépenser

A. Autorisations pour 1991–1992 — Partie II du Budget des dépenses

Besoins financiers par autorisation

Crédits (en milliers de dollars)		Budget principal 1991–1992	Budget principal 1990–1991
	Programme d'administration		
1	Dépenses du Programme	**47 190**	40 798
(L)	Ministre de l'Environnement – Traitement et allocation pour automobile	**51**	49
(L)	Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	**4 560**	3 820
	Total du Programme	**51 801**	44 667

Crédit – Libellé et montants

Crédit (dollars)		Budget principal 1991–1992
	Programme d'administration	
1	Administration – Dépenses du Programme et contributions	**47 190 000**

Programme par activité

(en milliers de dollars)	Budget principal 1991-1992					
	Années-personnes autorisées*	Budgétaire Fonctionnement	Dépenses en capital	Paiements de transfert	**Total**	Budget principal 1990-1991
Administration	530	46 968	329	146	**47 443**	39 878
Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales	29	4 352	6	–	**4 358**	4 789
	559	51 320	335	146	**51 801**	44 667
Années-personnes autorisées en 1990-1991	497					

* Voir Tableau 13, page 4-31, pour des renseignements supplémentaires sur les années-personnes.

B. Emploi des autorisations en 1989-1990 - Volume II des Comptes publics

Crédits	(dollars)	Budget principal	Total disponible	**Emploi réel**
	Programme d'administration			
1	Dépenses du Programme	38 168 000	45 456 418	**44 972 806**
(L)	Ministre de l'Environnement — Traitement et allocation pour automobile	47 800	48 200	**48 200**
(L)	Contributions aux régimes d'avantages sociaux	3 507 000	3 447 000	**3 447 000**
	Total du Programme - Budgétaire	41 722 800	48 951 618	**48 468 006**

Section I
Aperçu du Programme

A. Plans pour 1991-1992 et rendement récent

1. Points saillants

Voici les points saillants des plans pour 1991-1992 et le rendement récent du Programme d'administration:

- La mise en oeuvre du Plan vert du Canada pour un environnement sain commencera en 1991-1992 (voir page 4-13);
- La réforme du processus fédéral d'évaluation environnementale est en cours (voir page 4-13);
- Au cours de la première année du programme Les Partenaires de l'environnement, 251 projets ont été approuvés (voir page 4-17);
- Le deuxième Rapport sur l'état de l'environnement au Canada sera publié en 1991 (voir page 4-19);

2. Sommaire des besoins financiers

Tableau 1: Besoins financiers par activité

(en milliers de dollars)	**Budget des dépenses 1991-1992**	Prévu* 1990-1991	Différence	Détails à la page
Administration	**47 443**	67 133	(19 690)	4-16
Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales	**4 358**	10 799	(6 441)	4-23
	51 801	77 932	(26 131)	
Années-personnes**				
Contrôlées par le Conseil du Trésor	**559**	634	(75)	
Autres	**12**	11	1	
	571	645	(74)	

* Prévu en date du 15 décembre 1990.

** Voir tableau 13, page 4-31, pour des renseignements supplémentaires sur les années-personnes.

Explication de la différence: La diminution de 26,1 million de dollars est principalement attribuable aux facteurs suivants:

	En millions de dollars
PROGRAMME D'ADMINISTRATION	
• Besoins urgents en matière de santé et de sécurité	(25,4)
• Transfert de la fonction Développement durable/ rapport sur l'état de l'environnement de l'activité Conservation et Protection	5,1
BFEÉE	
• Besoins urgents en matière de santé et sécurité	(6,4)

Explication des prévisions pour 1990–1991: La prévision en date du 15 décembre 1990, pour 1990–1991 (qui inclut des postes du Budget des dépenses supplémentaire) dépasse de 33,2 millions le montant de 44,7 millions de dollars au Budget principal 1990–1991; cela est principalement attribuable aux besoins urgents en matière de santé et sécurité (31,8 millions).

3. Examen des résultats financiers

Tableau 2: Résultats financiers en 1989–1990

(en milliers de dollars)	1989–1990		
	Réel	Budget principal	Différence
Administration	41 701	36 006	**5 695**
Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales	6 767	5 717	**1 050**
	48 468	41 723	**6 745**
Années-personnes:			
Contrôlées par le Conseil du Trésor	500	487	**13**
Autres	6	8	**(2)**
	506	495	**11**

Explication de la différence: Les principaux postes contribuant à l'augmentation des dépenses de 6,7 millions de dollars sont les suivants:

	En millions de dollars
ADMINISTRATION	
• La table ronde nationale sur l'environnement et l'économie	1,9
• Augmentation due à la signature des conventions collectives et à la parité des salaires	0,9
• Fonds des partenaires de l'environnement	1,5
• Besoins urgents en matière de santé et sécurité	1,4
BFEÉE	
• Besoins urgents en matière de santé et sécurité	1,0

B. Données de base

1. Introduction

Le Programme d'administration dirige et coordonne la politique et les stratégies du Ministère; assure la liaison avec des gouvernements étrangers et des organismes internationaux, les autres ministères et organismes fédéraux, les gouvernements provinciaux, l'industrie, le grand public et les divers groupes soucieux de protéger l'environnement. Il exécute la politique administrative et fournit toute une gamme de services de soutien en gestion aux deux Programmes de fonctionnement du Ministère, soit les Services de l'environnement et Parcs.

2. Mandat

Le mandat du Programme d'administration découle des pouvoirs et fonctions dévolus au ministre de l'Environnement en vertu de la Loi de 1970 sur l'organisation du gouvernement.

3. Objectif du Programme

Assurer l'orientation de la politique et la gestion du Ministère, lui fournir des services et pourvoir à l'examen des évaluations environnementales.

4. Organisation du Programme en vue de son exécution

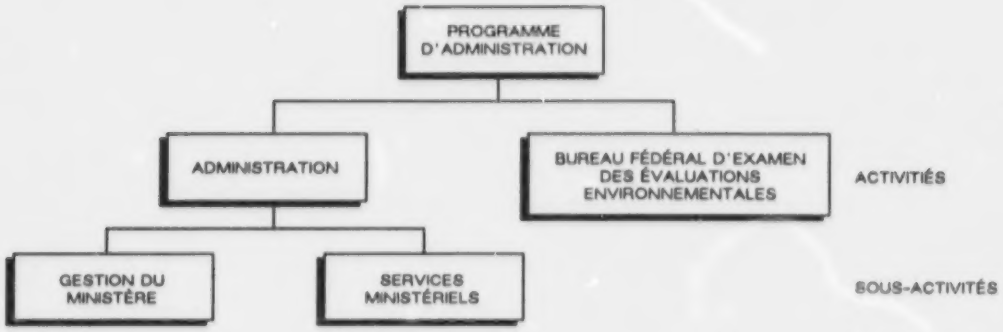
Structure par activité: Le Programme d'administration comporte deux activités. La première, celle de l'administration, se divise en deux sous-activités:

- **La gestion du Ministère**, qui assure: l'orientation et la coordination de toutes les activités du Ministère; programmes d'éducation et services de communication; information sur l'état de l'environnement et gestion intégrée de programmes qui touchent plusieurs activités; et

- **Les services du Ministère**, qui comprennent: l'établissement de la politique administrative et les services fournis à l'ensemble du Ministère dans les domaines des finances, des ressources humaines, de la technologie de l'information (informatique, télécommunications et bureautique) et du soutien administratif.

La seconde activité, le Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales, assure l'administration du processus d'évaluation et d'examen en matière d'environnement.

Tableau 3: Structure des activités



Structure de l'organisation: L'activité "Administration" comprend les sous-activités suivantes:

- **La gestion du Ministère**, qui englobe les bureaux intégrés (c'est-à-dire les Cabinets du Ministre, du Sous-ministre et du Sousministre associé ainsi que le bureau du Conseiller en sciences et le service de soutien du Conseil consultatif canadien de l'environnement et de la Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie), le Service des politiques du Ministère, Éducation et Communications, Rapport sur l'état de l'environnement, la Direction de l'évaluation et la Direction de la vérification interne; et

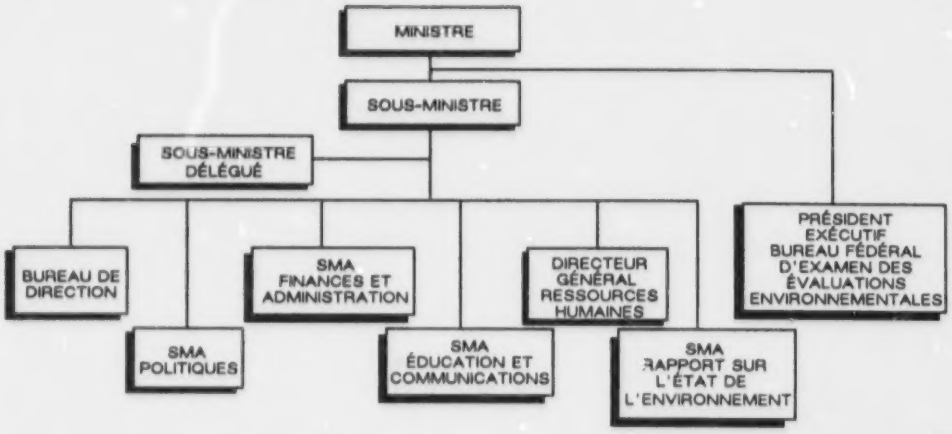
- **Les services du Ministère**, qui comprennent le Service des finances et de l'administration, la Direction générale des ressources humaines et le soutien pour le Service juridique.

Le Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales (BFEÉE) est dirigé par un président exécutif, qui relève directement du Ministre.

Le Programme d'administration est situé dans les locaux de l'administration centrale du Ministère, à Hull (Québec). Il existe aussi un petit bureau du BFEÉE à Vancouver (Colombie-Britannique).

Le tableau 4 montre les rapports hiérarchiques entre les diverses éléments organisationnels ainsi que les ressources attribuées à chacuns d'eux.

Tableau 4: Ressources par organisation et par activité en 1991-1992



ACTIVITÉS	000 $	A-P	000 $	A-P	000 $	A-P	000 $	A-P	000 $	A-P	000 $	A-P	000 $	A-P	TOTAL 000 $	TOTAL A-P
ADMINISTRATION	3 910	31	7 740	67	21 467	261	6 553	74	2 439	36	5 334	60			47 443	530
BUREAU FÉDÉRAL D'EXAMEN DES ÉVALUATIONS ENVIRONNE-MENTALES													4 358	29	4 358	29
TOTAL															51 801	559

C. Perspective de planification

1. Facteurs externes influant sur le Programme

Attentes du public: Manifestement toujours très soucieux de leur environnement, les Canadiens exigent que le gouvernement fédéral fasse preuve de direction et agisse concrètement pour régler les problèmes environnementaux. Or, les problèmes d'aujourd'hui résultent du fait que, par le passé, les particuliers, le milieu des affaires et les institutions politiques n'ont pas sufisamment tenu compte de l'environnement au moment de prendre des décisions. Les Canadiens sont aujourd'hui mis au défi non seulement de réagir pour redresser les torts du passé, mais également d'empêcher que de tels problèmes ne se reproduisent.

On réussira à prévenir les problèmes environnementaux dans la mesure où des Canadiens et leurs gouvernements seront bien informés et tiendront compte des effets environnementaux de leurs actions. Pour mieux comprendre l'environnement et les contraintes qui s'exercent, le Ministère devra intensifier ses efforts dans divers domaines: sciences et technologie, éducation et rapports sur l'état de l'environnement. Il nous faut également en arriver à mieux connaître et à mieux comprendre l'incidence du développement économique sur l'environnement.

Processus fédéral d'évaluation et d'examen en matière d'environnement: Selon de récents jugements rendus par la Cour fédérale, le Décret sur les lignes directrices visant le processus d'évaluation et d'examen en matière d'environnement représente un texte réglementaire que doivent appliquer les ministres délivrant des licences ou permis en vertu de lois fédérales. Par conséquent, les ministères et organismes fédéraux ne peuvent désormais plus s'en remettre uniquement aux processus d'évaluation environnementale provinciaux. Si un projet ressortissant à des domaines de compétence fédérale fait l'objet d'un examen provincial, il faut déterminer une participation raisonnable du gouvernement fédéral pour garantir la prise en compte de toutes ses préoccupations.

Le 18 juin 1990, le ministre de l'Environnement a annoncé à la Chambre des communes que le Processus fédéral d'évaluation et d'examen en matière d'environnement serait réformé. Élément important de la réforme, le projet de loi C-78 (Loi canadienne sur l'évaluation environnementale) remplacerait le décret régissant actuellement les évaluations environnementales au sein de l'administration fédérale.

Entre autres choses, la réforme rendrait obligatoire l'examen de tous les programmes et politiques fédéraux proposés pour déterminer leurs effets environnementaux avant la prise de décision. On accordera également aux personnes touchées par un projet à l'étude une aide financière pour leur permettre de mieux faire valoir leurs points de vue.

2. Initiatives

Au sein du Programme d'administration, certaines initiatives lancées au cours des années antérieures se poursuivront; des rapports sommaires faisant le point sur ces initiatives figurent ci-dessous.

3. État des initiatives annonçées antérieurement

Le Plan vert du Canada pour un environnement sain: Figurant dans le Plan de dépenses 1990-1991 sous la rubrique "Plan d'action pour l'environnement au Canada — Mise en oeuvre du développement durable", cette initiative vise à résoudre l'éventail de problèmes environnementaux qui préoccupent les Canadiens, d'où l'élaboration par le Ministère du Plan vert dont la mise en oeuvre commencera en 1991-1992.

Programme global s'appliquant à l'ensemble de l'administration fédérale, le Plan vert délimite un cadre qui montre comment s'attaquer à l'éventail de problèmes environnementaux. Il porte également sur des questions liées à la santé et à l'économie. Le Plan vert présente les buts que s'est fixé le Canada, précise les objectifs et échéanciers nécessaires pour les réaliser et consacre à cette fin des crédits supplémentaires de trois milliards de dollars au cours des cinq prochaines années.

Lancé au printemps 1990, le processus de consultation du Plan vert a permis aux Canadiens d'exprimer leurs points de vue sur les éléments du document intitulé "L'environnement à l'heure de la concertation", afin de cerner les questions les plus préoccupantes. Du 18 avril au 12 juin, plus de 6 000 Canadiens ont participé aux réunions d'information tenues dans 39 villes partout au pays. Du 24 mai au 26 juin, plus de 3 500 Canadiens ont participé à des ateliers dans 17 grandes villes canadiennes. En août 1990, une réunion de synthèse tenue à Ottawa a clôturé le processus de consultation national au terme duquel les idées, commentaires et recommandations recueillis furent compilés dans le document intitulé "Compte rendu des consultations sur le Plan vert". Le processus de consultations publiques a coûté 6 millions de dollars.

Le Programme d'administration, qui en a délimité la structure, dirigera et coordonnera la mise en oeuvre du Plan vert au sein du Ministère. En 1991-1992, le Programme d'administration coordonnera, en outre, le lancement des diverses initiatives qui verront le jour dans le cadre du Plan vert et il aidera d'autres ministères à mettre ce dernier en application.

Mise en oeuvre de la réforme du Processus fédéral d'évaluation et d'examen en matière d'environnement: Décrite dans le Plan de dépenses de 1990-1991 sous la rubrique "Loi fédérale sur l'évaluation et l'examen en matière d'environnement", cette initiative vise à renforcer le processus fédéral d'évaluation environnementale.

Une fois la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale promulguée, le Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales (BFEÉE) sera remplacé par l'Agence canadienne d'évaluation environnementale, organisme distinct du Ministère, mais relevant du ministre de l'Environnement. Cette agence conseillera le ministre, l'aidera à gérer le processus d'évaluation environnementale et lui rendra compte de son application au sein de l'administration fédérale.

Outre l'attribution de la quasi-totalité des responsabilités assumées actuellement par le BFEÉE, le projet de loi demande à la nouvelle agence: d'assujettir à un examen obligatoire tous les grands projets; d'aider le ministre à déterminer la nécessité d'un examen public ou d'une médiation; de fournir des services de soutien en cas de médiation ainsi que d'élaborer et de tenir à jour des registres publics concernant les projets faisant l'objet d'un examen. De force exécutoire, le processus d'évaluation environnementale

proposé s'applique à tout projet relevant de la compétence du gouvernement fédéral en sa qualité de promoteur ou de gestionnaire du territoire dominial ou par le truchement d'organismes réglementaires et dispensateurs.

Le BFEÉE a mis au point un processus d'évaluation de toutes les propositions concernant de nouveaux programmes et politiques fédéraux au terme duquel un énoncé des effets environnementaux est rendu public. Étant donné que la marche à suivre diffère des évaluations de projet, le BFEÉE élabore des lignes directrices et donne aux ministères et organismes fédéraux des conseils sur la procédure et méthodes à utiliser.

Pour permettre aux personnes touchées par un projet d'avoir voix au chapitre, le BFEÉE élabore un programme d'aide financière aux participants. Des particuliers et des groupes auront ainsi les moyens de participer aux médiations et aux commissions d'évaluation environnementale.

Le BFEÉE continuera d'appliquer le Décret sur les lignes directrices visant le processus d'évaluation et d'examen en matière d'environnement jusqu'à la promulgation de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale. En raison des jugements de le Cour fédérale, le BFEÉE tente désormais, par voie de négociation, de faire participer le gouvernement fédéral aux examens publics provinciaux de projets qui sont de son ressort. Des commissions d'évaluation environnementale fédérales-provinciales sont désormais mises sur pied, s'il y a lieu. Ces mêmes jugements ont entraîné une augmentation marquée du nombre de commissions d'évaluation environnementale auxquelles le BFEÉE est appelé à participer.

Section II
Analyse par activité

A. Administration

Objectif

Tracer les grandes orientations et assurer la gestion, la coordination et les services communs de soutien au Ministère.

Description

L'activité "Administration" englobe deux sous-activités:

Gestion du Ministère: Cette sous-activité consiste à assurer l'orientation générale du Ministère par l'établissement de stratégies, de politiques et de plans. Elle permet de surveiller l'efficacité et l'efficience du Ministère au moyen d'évaluations et de vérifications internes, de coordonner les affaires intergouvernementales, non gouvernementales, et interministérielles et enfin, de fournir au public des programmes d'éducation et des services de communications ainsi que des renseignements sur l'état de l'environnement. Elle veille également à la gestion globale des programmes et projets à activités multiples ainsi qu'à la prestation de conseils spéciaux sur des questions scientifiques et techniques touchant le Ministère.

Services du Ministère: Cette sous-activité établit, pour l'ensemble du Ministère, les politiques et méthodes aptes à permettre au Sousministre de s'acquitter de ses responsabilités en matière d'administration et de gestion. Elle fournit également des services relatifs à la gestion financière, à l'établissement de budgets, aux ressources humaines, à la gestion du matériel, à la sécurité, au logement, à la gestion des documents, aux bibliothèques et aux fonds documentaires. Il lui incombe, en outre, d'améliorer les pratiques et contrôles de gestion, ainsi que de voir, pour l'ensemble du Ministère, à la prestation de services centralisés de gestion et de soutien dans le domaine de l'informatique (traitement électronique des données, télécommunications et bureautique).

Sommaires des ressources

En 1991-1992, 92% des dépenses et 95% des années-personnes du Programme d'administration seront imputables à l'activité "Administration".

Tableau 5: Sommaire des ressources de l'activité

(en milliers de dollars)	Budget des dépenses 1991-1992		Prévu 1990-1991		Réel 1989-1990	
	$	A-P	$	A-P	$	A-P
Gestion du Ministère	24 472	248	38 238	281	22 872	183
Services du Ministère	22 971	282	28 895	299	18 829	286
	47 443	530	67 133	580	41 701	469

Les frais de personnel comptent pour 68% du total des dépenses de l'activité. Les autres dépenses se répartissent principalement entre les postes suivants: transports et communications 7%, et services professionnels et spéciaux 12%.

Tableau 6: Résultats financiers en 1989-1990

(en milliers de dollars)	1989-1990		
	Réel	Budget principal *	Différence
Gestion du Ministère	22 872	14 414	8 458
Services du Ministère	18 829	21 592	(2 763)
	41 701	36 006	5 695

* Le Budget des dépenses a été rajusté pour tenir compte du transfert des Communications de la sous-activité des Services du Ministère à celle de la Gestion du Ministère.

Données sur le rendement et justification des ressources

En 1991-1992, des ressources ont été affectés à cette activité pour:

- les dépenses de fonctionnement des Cabinets du ministre de l'Environnement, du Sous-ministre et du Sous-ministre associé ainsi que du bureau du Conseiller en sciences et l'aide apportée au Conseil canadien de l'environnement et à la Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie (31 années-personnes, 3,9 millions $);

- l'élaboration de politiques, les services des affaires nationales et internationales ainsi que la gestion de projets axés sur le Ministère (67 années-personnes, 7,7 millions $);

- des services d'évaluation et de vérification internes; l'orientation des politiques et les services centraux en matière de finances, de technologie de l'information et de soutien administratif (261 années-personnes, 21,4 millions $);

- la politique et les services concernant les ressources humaines (36 années-personnes, 2,5 millions $);

- les programmes d'éducation et les services de communications (74 années-personnes, 6,6 millions $);

- les services liés aux rapports sur l'état de l'environnement (60 années-personnes, 5,3 millions $).

Les principaux plans pour 1991-1992 et les résultats récents au chapitre du rendement se résument comme suit:

Programmes et projets englobant plusieurs activités: En 1991-1992, l'activité "Administration" assurera l'orientation et les d'appui pour:

- **Les Partenaires de l'environnement**, programme d'aide aux projets concrets exécutés à l'échelle locale pour améliorer et préserver l'environnement au Canada. Au cours de la première année de fonctionnement du programme, 251 projets ont été approuvés, notamment pour l'assainissement de rivières et de lacs, des campagnes de compostage, des projets communautaires de recyclage et de remise en état d'habitats fauniques. Le gouvernement fédéral s'est engagé à verser 9,4 millions de dollars envers ces projets. En outre, divers paliers de gouvernements, des organisations communautaires et des entreprises privées se sont engagés à contribuer l'équivalent de 35 millions de dollars en temps, en matériel et en argent.

  Le Programme d'administration s'occupe des services de surveillance et d'évaluation du programme, des communications, de la gestion des finances et de l'information et, à titre de coordonnateur, reste en liaison avec les ministères et organismes fédéraux et divers organismes nationaux. En 1991-1992, 10 années-personnes et 2,1 millions de dollars ont été consacrés à ces activités, contre 1,5 million de dollars en 1989-1990. (Pour de plus amples détails sur les

contributions ressortissant au Programme des services de l'environnement, voir page 2-77).

- **Le Programme de choix environnemental** aide les consommateurs à identifier des biens et services moins nocifs pour l'environnement. Il récompense l'innovation et encourage la recherche et la mise au point de nouveaux produits. Parmi les produits homologués, c'est-à-dire qui répondent aux critères du Programme, figurent des huiles régénérées, des clôtures en plastiques recyclés, des peintures à base d'eau, des matériaux isolants à base de cellulose, des couches en tissu et des papiers recyclés. Quarante et une sociétés fabriquent des produits homologués arborant l'ÉcoLogo, symbole qui, identifiant des produits écologisés, représente trois colombes entrelacées formant une feuille d'érable stylisée.

  Le Comité du choix environnemental, dont les membres sont nommés par le ministre de l'Environnement, gère le programme sans lien de dépendance avec le Ministère et surveille l'élaboration de lignes directrices régissant l'homologation des critères des produits spécifiques. Pour l'instant, l'activité "Administration" contribue à la gestion des activités courantes du Programme ainsi qu'aux activités de marketing et de communications. En 1989-1990, les coûts totaux se sont élevés à 840 000 $.

Initiatives internationales: Le Programme fournira une aide financière et prêtera son appui aux initiatives internationales suivantes:

- **Le Fonds multilatéral du Protocole de Montréal.** Créé pour aider les pays en développement à s'acquitter de leurs obligations internationales en matière d'élimination des CFC et des autres substances qui détruisent l'ozone, ce fonds a été institué au cours de la deuxième réunion des Parties au Protocole de Montréal tenue à Londres (Royaume-Uni) en juin 1990.

  La ville de Montréal a été retenue comme le siège du secrétariat des Nations Unies chargé de gérer le Fonds multilatéral d'une valeur située dans une fourchette comprise entre 160 millions de dollars US et 240 millions de dollars US au cours des trois premières années. Au cours de l'année civile 1991, le Ministère accordera une subvention de 2,5 millions de dollars imputables au crédit 15 du Programme des services de l'environnement.

- **Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (Brésil 1992).** Cette conférence, qui se déroulera au Brésil en 1992, portera, entre autres, sur: les mécanismes de financement mondiaux capables d'aider les pays en développement à prévenir la détérioration de l'environnement, le partage et le transfert des techniques et, enfin, des accords internationaux sur la protection de l'environnement. Le Canada facilitera l'envoi par des organisations non gouvernementales de délégations à la conférence Brésil 1992 et aux réunions internationales connexes.

- **Le Centre environnemental régional pour l'Europe centrale et orientale.** Installé à Budapest, cet organisme sans but lucratif tente de trouver des solutions aux graves problèmes environnementaux des divers pays d'Europe centrale et orientale. Le Canada l'aidera financièrement. Le Centre encourage les particuliers ainsi que les

organismes privés et publics à promouvoir la protection de l'environnement dans la région, recueille et diffuse de l'information sur l'environnement, fait office de bureau central pour les programmes de protection de l'environnement et les programmes de santé connexes et, enfin, appuie l'éducation et la création des cadres institutionnels nécessaires notamment en matière de transfert technologique et de programmes de recherche.

- **L'Institut international pour le développement durable (le Centre Winnipeg).** Organisme sans but lucratif constitué le 15 mars 1990, l'Institut est doté d'un budget de fonctionnement de base quinquennal de 25 millions de dollars fournis par la province du Manitoba, l'Agence canadienne de développement international et Environnement Canada. Au cours des quatre prochaines années, le Ministère versera une somme de 13,75 millions de dollars pour éponger surtout les frais administratifs de l'Institut.

- **Conférences Globe.** Ces conférences favorisent l'essor de l'industrie environnementale au pays et fournissent aux sociétés canadiennes une occasion d'exposer des technologies, produits et services liés à l'environnement et d'entrer en relation avec d'éventuels acheteurs venus des quatre coins du monde. Tenue en mars 1990 à Vancouver (Colombie-Britannique), Globe 90 est la première d'une série de conférences et de foires commerciales intégrées sur l'environnement. Au-delà de 3 000 délégués provenant de plus de 70 pays ont participé à la conférence, alors que la foire commerciale a attiré 600 exposants. Forum permettant de débattre diverses questions environnementales, la conférence a préconisé le partenariat et la collaboration pour conserver les ressources naturelles. Le Ministère a versé 1,4 million de dollars à Globe 90 et il apportera son soutien organisationnel et administratif à la conférence Globe 92 qui aura lieu à Vancouver, en mars 1992.

Rapport sur l'état de l'environnement: Le deuxième Rapport sur l'état de l'environnement au Canada sera présenté au Parlement en 1991. En 1989-1990, un rapport sur les contaminants dans les oiseaux de mer au Canada a été publié. Outre cette publication, il est possible d'obtenir des fiches documentaires, des rapports et des bulletins auprès du service "Rapport sur l'état de l'environnement", Environnement Canada, Ottawa (Ontario), K1A 0H3.

Une série provisoire d'indicateurs de l'état de l'environnement sera terminée d'ici le milieu de 1991 pour aider à la prise de décisions et renseigner le public. Des ministères fédéraux et provinciaux et d'autres intéressés seront consultés. Sur la scène internationale, on pourra s'appuyer sur ces indicateurs pour élaborer les critères qui permettront à tous les pays d'évaluer uniformément leur comportement du point de vue de l'environnement, comme ont convenu de le faire les chefs d'État au cours du 15e sommet des sept pays les plus industrialisés (G-7) tenu en juillet 1989.

Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie: Le Ministère prêtera son appui à la Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie créée en 1989 sur la recommandation d'un groupe de travail national. La Table ronde agit comme catalyseur pour faire s'accorder ceux qui ont des intérêts économiques et environnementaux concurrentiels en vue d'opérer la transition vers un développement durable au sein de la société canadienne. Le Cabinet du Premier ministre imprime une orientation fondamentale aux activités de la Table ronde, dont le fonctionnement est financé par le Programme d'administration.

En octobre 1990, la Table ronde a soumis de nombreuses recommandations concernant certains éléments de la réforme du processus fédéral d'évaluation environnementale. En juin 1990, elle a présenté son rapport annuel au Premier ministre. En avril 1990, elle a organisé, à Winnipeg, une conférence nationale regroupant plus de 70 membres des diverses tables rondes provinciales. En 1989-1990, la Table ronde a reçu du Progamme 1 917 000 dollars et six années-personnes pour assurer son fonctionnement.

Semaine de l'environnement canadien 1991: En 1991-1992, la Semaine de l'environnement canadien prendra de l'ampleur. Outre les activités du Ministère, la Semaine de l'environnement canadien 1991 comportera des centaines d'activités organisées de concert avec des municipalités, des provinces, d'autres ministères fédéraux, l'industrie, des établissements d'enseignement et des organisations non gouvernementales. Une vaste campagne de relation avec les médias sera lancée, et on recourra au parrainage collectif pour financer certains événements et du matériel publicitaire. Le coût estimatif de la Semaine de l'environnement canadien 1991 est d'un million de dollars.

Services spéciaux pour les employés handicapés: En 1991-1992, le Ministère offrira des services spécialisés aux employés ayant un handicap visuel, auditif ou moteur, par le truchement du programme de technologie informatique adaptée lancé en 1990. Il s'agit d'adapter la technologie informatique pour en faciliter l'accès et l'utilisation par des employés handicapés et ainsi accroître leur autonomie, leur productivité et leur rendement et améliorer leurs perspectives d'emploi. On prévoit consacrer 400 000 dollars en 1991-1992 pour financer, entre autres, la formation des employés, l'évaluation du matériel et des logiciels adaptés ainsi que le fonctionnement du Centre de technologie informatique adaptée.

Efficacité de l'activité Administration

Il incombe à l'activité "Administration" d'offrir des services d'orientation, de gestion et de coordination ainsi que de veiller à la prestation des services de soutien communs à l'ensemble du Ministère, ce qui lui permet de contribuer à l'efficacité du Programme Parcs et du Programme des services de l'environnement.

Le rendement de l'activité peut se mesurer en fonction des dépenses des programmes de fonctionnement auxquels elle est reliée (voir tableaux 7 et 8).

Tableau 7: Rapport entre les dépenses de fonctionnement de l'activité Administration et celles du Ministère

(en milliers de dollars)	**Budget des dépenses 1991-1992**	Prévu 1990-1991	Réel 1989-1990
Activité Administration	**47 443**	67 133	41 701
Total pour le Ministère	**835 040**	823 742	767 629
Pourcentage	**5,7**	8,2	5,4

Note: Le pourcentage pour la prévision 1990-1991 est plus élevé que les pourcentages pour les dépenses réelles 1989-1990 et pour le Budget des dépenses 1991-1992; cela est attribuable à l'augmentation des fonds concernant les besoins urgents en matière de santé et de sécurité. Ces fonds ont été approuvés au Budget des dépenses supplémentaire.

Tableau 8: Rapport entre les années-personnes de l'activité Administration et les années-personnes du Ministère

(en milliers de dollars)	**Budget des dépenses 1991-1992**	Prévu 1990-1991	Réel 1989-1990
Activité Administration	**530**	580	469
Total pour le Ministère	**10 025**	10 223	10 009
Pourcentage	**5,3**	5,7	4,7

B. Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales (BFEÉE)

Objectif

Par le truchement du Processus d'évaluation et d'examen en matière d'environnement, encourager l'administration fédérale à respecter l'environnement et l'opinion publique aux étapes de la planification et de la prise de décisions concernant des projets et la mise en valeur des ressources.

Description

Le BFEÉE gère le Processus d'évaluation et d'examen en matière d'environnement (PÉEE) et guide le gouvernement en ce qui concerne sa mise en application. Aux termes du processus, chaque ministère fédéral doit procéder à une évaluation initiale de ses programmes, projets et activités afin de déterminer s'ils auront des conséquences néfastes pour l'environnement. Si ces dernières risquent d'être importantes ou si l'opinion publique le justifie, le ministre de l'Environnement crée, une fois saisi de la proposition, une commission d'évaluation environnementale. Dans le cas de projets à la fois de ressort fédéral et provincial, des commissions d'évaluation environnementale mixtes sont mises sur pied.

Oeuvrant en toute indépendance du gouvernement, ces commissions sont composées de membres provenant du secteur privé. Le BFEÉE identifie les membres possibles, pourvoit la commission d'un secrétariat et établit son mandat de concert avec le ministère responsable. Il aide, en outre, les commissions à appliquer le processus et leur fournit, au besoin, des compétences spécialisées. Les commissions rendent compte directement de leurs travaux au ministre de l'Environnement et au ministre responsable.

Le BFEÉE offre aux représentants des ministères fédéraux des cours sur la nature et les méthodes et pratiques du processus d'évaluation environnementale de manière à ce qu'on le comprenne bien et l'applique uniformément à l'échelle de l'administration fédérale.

En outre, le BFEÉE dote le Conseil canadien de recherche sur l'évaluation environnementale d'un secrétariat et de son budget annuel intégral de 500 000 dollars, qu'il gère. Il incombe au Conseil de recommander aux gouvernements, à l'industrie et aux milieux de recherche universitaires des façons d'améliorer les méthodes et les fondements scientifiques et techniques qui sous-tendent l'évaluation environnementale.

Sommaires des ressources

En 1991–1992, le BFEÉE utilisera 8 % des dépenses et 5 % des annéespersonnes du Programme d'administration.

Tableau 9: Sommaire des ressources de l'activité

(en milliers de dollars)	Budget des dépenses 1991–1992		Prévu 1990–1991		Réel 1989–1990	
	$	A-P	$	A-P	$	A-P
Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales	4 358	29	10 799	54	6 767	31

Note: La prévision pour 1990–1991 est plus élevée que les dépenses réelles 1989–1990 et que le Budget des dépenses 1991–1992; cela est attribuable à l'augmentation des fonds concernant les besoins urgents en matière de santé et de sécurité. Ces fonds ont été approuvés au Budget des dépenses supplémentaire.

Les dépenses relatives au personnel et les marchés de service représentent respectivement 45 % et 25 % des dépenses totales de l'activité, le reste étant consacré aux autres frais de fonctionnement.

Tableau 10: Résultats financiers en 1989–1990

(en milliers de dollars)	1989–1990		
	Réel	Budget principal	Différence
Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales	6 767	5 717	1 050

Données sur le rendement et justification des ressources

Les dépenses liées à l'examen des propositions énumérées dans la présente section correspondent uniquement aux frais subis par le BFEÉE pour assurer le fonctionnement des commissions d'évaluation environnementale. Sont exclues des montants indiqués les dépenses engagées par le ou les ministère(s) responsable(s) ou d'autres ministères, gouvernements ou entreprises privées.

Il a été proposé de créer des commissions d'évaluation environnementale pour les projets suivants:

Barrage Conawapa — 3e ligne à haute tension bipolaire, Manitoba: Une commission d'évaluation environnementale fédérale-provinciale en voie de constitution examinera le projet de barrage hydroélectrique sur le fleuve Nelson et les lignes de transport devant le relier, entre autres, au sud du Manitoba. Le BFEÉE prévoit y affecter 327 000 dollars sur trois ans, dont 194 000 dollars en 1991–1992.

Aménagement hydroélectrique de la rivière Little Jackfish, nord de l'Ontario: Une commission d'évaluation environnementale fédérale-provinciale en voie de formation

examinera la proposition d'Ontario Hydro désireuse d'harnacher la rivière Little Jackfish située au nord-est du lac Nipigon, dans le district de Thunder Bay. Le BFEÉE prévoit verser 180 000 dollars à cette fin, dont 160 000 dollars en 1991-1992.

Phase II de la Baie James — Projet Grande Baleine: Un organisme conjoint fédéral-provincial-autochtone en voie de formation étudiera la proposition d'Hydro-Québec qui veut aménager la rivière Grande Baleine sur la rive est de la baie d'Hudson. La BFEÉE prévoit dépenser à cette fin 500 000 dollars, dont 300 000 dollars en 1991-1992.

Projet hydroélectrique Green Wood, Terre-Neuve: On met sur pied une commission d'évaluation environnementale fédérale-provinciale pour étudier l'aménagement hydroélectrique de la rivière Exploits dans le centre de Terre-Neuve. Le BFEÉE prévoit dépenser à cette fin 200 000 dollars, le tout en 1991-1992.

Ligne de transport dans le centre-nord, Manitoba: Ce projet figurait dans le Plan de dépenses de 1990-1991 sous la rubrique "Ligne de transmission de Kelsey à Island Falls, Manitoba". Une commission d'évaluation environnementale en voie de formation examinera la proposition de construire des lignes de transport pour relier Kelsey à plusieurs communautés indiennes situées au nord-est du lac Winnipeg. Le BFEÉE prévoit dépenser intégralement en 1991-1992 la somme de 100 000 dollars affectés à cette fin.

Usine de pâte Repap, Manitoba: Une commission d'évaluation environnementale fédérale-provinciale en voie de formation examinera la proposition de la société Repap qui veut agrandir et convertir son usine de pâte située à The Pas (Manitoba). Le BFEÉE prévoit dépenser 243 000 dollars répartis sur trois ans à cette fin, dont 162 000 dollars en 1991-1992.

Site d'enfouissement d'Ashfield, comté d'Inverness, Nouvelle-Écosse: Le BFEÉE met sur pied une commission d'évaluation environnementale chargée d'étudier le projet de site d'enfouissement de la municipalité régionale de comté d'Inverness (Nouvelle-Écosse). Le coût estimatif de l'examen est de 250 000 dollars, dont 210 000 dollars seront, prévoit on, dépensés en 1991-1992.

Carrière d'agrégats de Kelly's Mountain: Une commission d'évaluation environnementale fédérale-provinciale en voie de formation étudiera le projet de carrière à Kelly's Mountain (Nouvelle-Écosse). À cette fin, le BFEÉE prévoit dépenser 250 000 dollars, dont 165 000 dollars en 1991-1992.

État des commissions d'évaluation environnementale en cours ou terminées:

Projet Rafferty-Alameda: En 1990, une commission d'évaluation environnementale a été chargée d'étudier les effets écologiques et socio-économiques du projet de barrages Rafferty-Alameda, dans le sudest de la Saskatchewan. Interrompu par la résignation en bloc des membres, l'examen reprendra dès la mise sur pied d'une nouvelle commission. Le coût estimatif total de l'examen est de 500 000 dollars, dont 100 000 dollars en 1991-1992.

Agrandissement de l'usine de pâte Celgar: En 1990, une commission d'évaluation environnementale fédérale-provinciale a été chargée d'étudier le projet d'agrandissement et de modernisation de l'usine de pâte Celgar, située à Castlegar (Colombie-Britannique).

Le coût total estimatif de l'examen, qui se terminera en 1990-1991, s'élève à 200 000 dollars.

Soligaz: En 1990, un organisme fédéral-provincial a été chargé d'effectuer l'évaluation environnementale des installations gazières proposées à Varennes, à proximité de Montréal. À cette fin, le BFEÉE prévoit verser en tout 50 000 dollars qui seront dépensés intégralement en 1990-1991.

Barrage sur la rivière Oldman: En 1990, une commission d'évaluation environnementale a été créée pour étudier le projet de barrage sur la rivière Oldman, dans le sud-est de l'Alberta. Le coût estimatif total de l'examen s'élève à 395 000 dollars; 100 000 dollars seront dépensés en 1991-1992.

Raccordement dans le détroit de Northumberland: En 1989, une commission d'évaluation environnementale a été créée pour étudier les effets écologiques et socio-économiques du projet visant à raccorder de façon permanente l'Île-du-Prince-Édouard et le Nouveau-Brunswick. La commission, qui a terminé son examen et présenté son rapport en 1990-1991, recommande l'abandon du projet, car le concept de pont entraîne des risques importants pour le milieu ambiant. L'examen a coûté 660 000 dollars, dont 415 000 dollars en 1989-1990.

Propositions pour le transport aérien dans la région de Toronto: Ce projet figurait dans le Plan de dépenses de 1990-1991 sous la rubrique "Gestion du trafic aérien, Toronto". En 1989, une commission d'évaluation environnementale a été mise sur pied pour étudier les diverses propositions visant à régler les problèmes de transport aérien dans la région de Toronto. Au cours de la première étape de l'examen, la commission a examiné les solutions à moyen terme aptes à décongestionner l'aéroport international Pearson. Au cours de la deuxième étape, la commission étudiera les plans de gestion à long terme du trafic aérien dans la région de Toronto. La commission compte terminer la première étape en 1991-1992 et la deuxième en 1992-1993. À ce jour, l'examen a coûté 483 000 dollars, dont 150 000 dollars en 1989-1990. En 1991-1992, 330 000 dollars seront dépensés. Selon les estimations, l'examen échelonné sur quatre ans coûtera 1,2 million de dollars.

Usine de pâte à papier Alberta Pacific: En 1989, une commission d'évaluation environnementale fédérale-provinciale a été chargée d'étudier la proposition de la société Alberta Pacific désireuse de construire et d'exploiter une usine de pâte à papier le long de la rivière Athabasca. La commission, qui a terminé son examen et présenté son rapport en 1989-1990, recommande la mise en veilleuse du projet, le temps d'effectuer des études plus poussées. Le BFEÉE a dépensé intégralement en 1989-1990 la somme de 60 000 dollars consacrée à cet examen.

Décontamination du canal de Lachine, Montréal: En 1990, une commission d'évaluation environnementale fédérale-provinciale a été créée pour étudier une proposition préconisant le dragage des sédiments contaminant le canal de Lachine et des zones adjacentes situées en amont. Le BFEÉE prévoit dépenser à cette fin 280 000 dollars, dont 200 000 dollars en 1991-1992.

Aire d'entraînement à la défense anti-aérienne à basse altitude, Nouveau-Brunswick: En 1990, une commission d'évaluation environnementale fédérale-provinciale a été mandatée pour examiner les effets environnementaux d'une éventuelle aire d'entraînement sur la

Base des Forces canadiennes Chatham (Nouveau-Brunswick). L'abandon du projet par le ministère de la Défense nationale a mis fin aux travaux de la commission auxquels le BFEÉE a consacré une somme de 30 000 dollars dépensée intégralement en 1990–1991.

Usine de ferro-chrome Sherwood Pacific, Colombie-Britannique: En 1990, une commission d'évaluation environnementale fédérale-provinciale a été chargée d'étudier une proposition portant sur la construction et l'exploitation d'une fonderie de ferro-chrome, à Port Hardy (Colombie-Britannique). La commission, qui prévoit terminer ses travaux en 19901991, a dépensé 75 000 dollars en 1989–1990. Le BFEÉE prévoit y consacrer 210 000 dollars sur deux ans.

Assainissement du port d'Halifax: En 1990, une commission d'évaluation environnementale fédérale–provinciale a été mandatée pour étudier des plans d'épuration des eaux usées déversées dans le port d'Halifax. Selon les estimations, le BFEÉE consacrera à cet examen 250 000 dollars, somme devant être dépensée intégralement en 1991–1992.

Barrage du site "C": En raison de la mise en veilleuse du projet de barrage hydroélectrique sur la rivière de la Paix près de la frontière albertaine, il n'a pas été nécessaire de créer un organisme fédéralprovincial pour effectuer l'évaluation environnementale des plans du service d'électricité British Columbia Hydro.

Vols militaires à basse altitude: Ce projet figurait dans le Plan de dépenses 1990–1991 sous la rubrique "Vols militaires au Labrador et au Québec". Le ministère de la Défense nationale (MDN) étant désireux de construire un centre d'entraînement de l'OTAN à Goose Bay (Labrador), une commission d'évaluation environnementale a donc été mise sur pied, en 1986, pour étudier le plan dressé à cette fin et les façons de réduire au minimum les effets des vols d'entraînement à basse altitude qui s'y déroulent déjà. En 1990, le MDN renonce à l'idée de construire un centre d'entraînement de l'OTAN, mais l'examen des vols qui s'y déroulent se poursuivra. À ce jour, l'examen a coûté 1,045 million de dollars, dont 280 000 dollars en 1989–1990. En 1991–1992, on dépensera 200 000 $. Le coût estimatif total de l'examen est évalué à 1,5 million de dollars sur six ans.

Prolongement de la piste de l'aéroport de Saint-Jean-sur-Richelieu: En 1987, une commission d'évaluation environnementale fédérale-provinciale a été chargée d'étudier la proposition de Transports Canada visant à rallonger la piste principale de l'aéroport de Saint-Jean-sur-Richelieu et à exécuter des travaux connexes, notamment la modernisation des réseaux de drainage et d'égouts. Transports Canada, qui réévalue actuellement la nécessité d'effectuer la planification, pourrait retirer sa proposition. À ce jour, l'examen a coûté 22 000 dollars dépensés intégralement en 1989–1990.

Concept de gestion et de stockage des déchets de combustibles nucléaires: Le projet figurait dans le Plan de dépenses 1990–1991 sous la rubrique "Concept d'évacuation des déchets de combustibles nucléaires au Canada". En 1989, une commission d'évaluation environnementale entame l'examen du concept d'évacuation des déchets nucléaires au Canada, à savoir diverses questions liées à la gestion à long terme du combustible nucléaire au Canada et, plus particulièrement, le concept d'évacuation de la société L'Énergie atomique du Canada Ltée. La commission prévoit terminer son examen et présenter son rapport en 1992–1993. À ce jour, l'examen a coûté 1,5 million de dollars, dont 205 000 dollars en 1989–1990. Au total, 896 000 dollars seront dépensés en 1991–1992. On prévoit que le coût total de cet examen s'élèvera à 3,6 millions de dollars sur cinq ans.

Mine d'uranium de Kiggavik: En 1989, une commission d'évaluation environnementale est chargée d'étudier le projet de la société Urangesellschaft Canada Limitée désireuse d'exploiter une mine d'uranium à ciel ouvert, à quelque 75 kilomètres à l'ouest de Baker Lake (Territoires du Nord-Ouest). En juillet 1990, la commission suspend ses travaux à la demande du promoteur, et on ne prévoit, au mieux, aucune reprise avant le milieu de 1991. À ce jour, l'examen a coûté 380 000 dollars, dont 261 000 dollars en 1989-1990.

Expansion du port de Montréal: En 1989, une commission d'évaluation environnementale fédérale-provinciale a été chargée d'étudier le projet de la Société du port de Montréal qui veut aménager une superficie de 150 hectares située près de Contrecoeur. La commission compte terminer son examen et présenter son rapport en 1991-1992. À ce jour, l'examen a coûté 155 000 dollars, dont 125 000 dollars en 1989-1990. Au total, 200 000 dollars seront dépensés en 1991-1992. On prévoit que le coût de l'examen s'élèvera à 350 000 dollars sur deux ans.

Bisons du Nord malades: En 1989, une commission d'évaluation environnementale entame l'étude de diverses questions portant sur la conservation des ressources et les effets écologiques, socioéconomiques et sanitaires liés à la présence d'un troupeau de bisons malades à l'intérieur et à proximité du parc national Wood Buffalo. La commission, qui a terminé son examen et présenté son rapport en 1990-1991, recommande de constituer un troupeau de bisons sains à l'intérieur et à proximité du parc pour remplacer le troupeau de bisons hybrides malades. Au total, l'examen a coûté 483 000 dollars, dont 387 000 dollars en 1989-1990.

Aéroport international de Vancouver: En 1976, une commission d'évaluation environnementale a commencé à examiner la proposition de Transports Canada qui était alors désireux d'aménager une piste parallèle à l'aéroport international de Vancouver. En 1983, la réduction du trafic aérien avait entraîné le report de ce projet et de l'examen de la commission. On a maintenant repris la planification de cette piste, et la commission s'est remise au travail en novembre 1989. Celle-ci compte tenir, au début de 1991, des audiences publiques et terminer ses travaux afin de présenter son rapport plus tard au cours de l'année. À ce jour, l'examen a coûté 193 000 dollars, dont 20 000 dollars en 1989-1990. On prévoit que le coût total de l'examen échelonné sur deux ans s'élèvera à 250 000 dollars.

Efficacité de l'activité BFEÉE

L'activité BFEÉE gère le Processus d'évaluation et d'examen en matière d'environnement. Pour remplir son mandat, le BFEÉE perfectionne l'évaluation environnementale, fournit des conseils et des services de formation pour tout ce qui touche la mise en oeuvre du PÉEE au sein de l'administration fédérale et effectue des examens publics pour chaque projet dont est saisi le ministre de l'Environnement.

Il incombe au BFEÉE d'actualiser le processus fédéral d'évaluation environnementale en élaborant et en révisant les politiques, méthodes et textes réglementaires qui le sous-tendent. Pour ce faire, le BFEÉE gère des activités de recherche visant à approfondir les connaissances et à compiler l'information aptes à garantir l'efficacité du processus ainsi qu'à perfectionner les fondements scientifiques et techniques.

Le BFEÉE offre aux ministères fédéraux des cours sur la nature du processus et les méthodes et pratiques à utiliser, notamment un atelier sur les pratiques et marches à suivre destinées aux fonctionnaires chargés de l'évaluation environnementale initiale. Un autre atelier d'orientation s'adresse aux cadres supérieurs responsables des politiques, de la planification et de la gestion des ressources. Grâce à ces ateliers et aux conseils qu'il dispense, le BFEÉE aide les ministères fédéraux à s'acquitter des obligations qui leur incombent en vertu du décret sur le processus d'évaluation environnementale.

Le BFEÉE assujettit à un examen public toutes les propositions dont est saisi le ministre. En 1990-1991, il a dû ainsi prêter son soutien à 27 commissions d'évaluation environnementale. La valeur des propositions faisant l'objet d'un examen est évaluée à quelque 60 milliards de dollars.

Section III
Renseignements supplémentaires

A. Aperçu des ressources du Programme

1. Besoins financiers par article

Le tableau 11 présente les besoins financiers par article pour le Programme d'administration.

Tableau 11: Détails des besoins financiers par article

(en milliers de dollars)	**Budget des dépenses 1991-1992**	Prévu 1990-1991	Réel 1989-1990
Personnel			
Traitements et salaires	**29 466**	30 106	24 402
Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	**4 560**	3 820	3 447
Autres frais de personnel	**221**	482	392
	34 247	34 408	28 241
Biens et services			
Transports et communications	**3 878**	8 230	3 992
Information	**3 474**	7 880	2 804
Services professionnels et spéciaux	**6 035**	11 808	6 212
Frais de location	**1 004**	6 390	1 033
Services de réparation et d'entretien	**994**	1 982	1 023
Services publics, fournitures et approvisionnements	**1 612**	2 574	1 402
Toutes autres dépenses	**76**	79	79
	17 073	38 943	16 545
Total des dépenses de fonctionnement	**51 320**	73 351	44 786
Capital	**335**	3 090	2 805
Paiements de transfert	**146**	1 491	877
Dépenses totales	**51 801**	77 932	48 468

2. Besoins en personnel

Les frais de personnel de 34 247 000 dollars représentent respectivement 68 % des dépenses de fonctionnement totales et 66 % des dépenses totales du Programme d'administration. Voir les tableaux 12 et 13 pour les données sur la répartition des années-personnes.

Tableau 12: Besoins en années-personnes par activité

(en milliers de dollars)	**Budget des dépenses 1991-1992**	Prévu 1990-1991	Réel 1989-1990
Années-personnes autorisées - contrôlées par le Conseil du Trésor			
Administration	**530**	580	469
Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales	**29**	54	31
	559	634	500
Autres années-personnes - non contrôlées par le Conseil du Trésor			
Administration	**12**	11	6
	571	645	506

Tableau 13: Détails des besoins en personnel

	Années-personnes* contrôlées par le Conseil du Trésor			Échelle des traitements actuelle	Provision pour le traitement annuel moyen 1991-1992
	Budget des dépenses 91-92	Prévu 90-91	Réel 89-90		
Gestion	48	51	44	69 200-138 300	82 686
Scientifique et professionnelle					
Économique, sociologie et statistique	13	12	7	20 000- 79 367	64 457
Bibliothéconomie	10	11	11	25 371- 60 147	45 795
Sciences physiques	25	7	4	21 430- 73 473	75 158
Autres	9	10	4		68 117
Catégorie administrative et service extérieur					
Services administratifs	98	126	105	17 470- 72 817	50 338
Gestion des systèmes d'ordinateurs	54	59	44	22 310- 73 032	53 069
Gestion des finances	26	27	25	15 516- 69 789	56 560
Services d'information	52	59	50	17 329- 65 839	50 929
Organisation et méthodes	7	9	5	17 121- 67 800	51 352
Gestion du personnel	22	26	21	16 390- 67 273	49 252
Administration des programmes	15	18	11	17 470- 72 817	63 661
Autres	10	18	12	16 292- 68 218	44 243
Technique	11	5	6	16 124- 73 716	40 369
Soutien administratif					
Commis aux écritures et aux règlements	74	89	86	16 504- 40 509	27 612
Traitement des données	6	8	4	17 165- 47 383	29 548
Secrétariat, sténographie et dactylographie	65	78	49	16 356- 40 768	28 384
Communications	3	9	2	19 607- 40 612	27 378
Exploitation	11	12	10	16 989- 51 984	29 173
	559	634	500		

	Autres années-personnes*			Échelle des traitements actuelle	Provision pour le traitement annuel moyen 1991-1992
	Budget des dépenses 91-92	Prévu 90-91	Réel 89-90		
Autres	12	11	8	39 000-151 300	69 166

* L'expression **années-personnes** désigne l'emploi d'une personne pendant une année complète ou l'équivalent (par exemple, l'emploi de trois personnes pendant quatre mois chacune). Une année-personne peut viser les employés rémunérés au tarif des heures normales (au Canada ou à l'étranger), permanents ou non, à

temps plein ou partiel, saisonniers, nommés pour une période déterminée ou occasionnelle et les autres types d'employés.

Les **années-personnes contrôlées** sont assujetties au contrôle du Conseil du Trésor. À quelques exceptions près, le Conseil du Trésor contrôle directement le nombre d'années-personnes des ministères et organismes énumérés à l'annexe I des parties I et II de la Loi sur les relations de travail dans la Fonction Publique. Le Conseil du Trésor ne contrôle pas les années-personnes concernant le personnel des ministres nommé en vertu de l'article 39 de la Loi sur les relations de travail dans la Fonction Publique et toutes les nominations faites en vertu d'un décret. En outre, les années-personnes de certains ministères et organismes peuvent être exemptées du contrôle du Conseil du Trésor. Dans la partie II du Budget des dépenses, les années-personnes contrôlées sont identifiées comme années-personnes "autorisées".

Les **autres années-personnes** ne sont pas assujetties au contrôle du Conseil du Trésor mais sont divulguées à la partie III du Budget des dépenses, dans un tableau comparatif avec les années précédentes, à l'appui des dépenses en personnel requises énoncées dans le Budget des dépenses.

Nota: Les colonnes des années-personnes présentent la répartition, par groupe professionnel, des années-personnes autorisées pour le Programme d'administration. La colonne de l'échelle de traitements actuelle illustre l'échelle des traitements de chacun des groupes professionnels au premier octobre 1989. Dans la colonne du traitement moyen figurent les coûts estimatifs du traitement de base, y compris la provision pour les conventions collectives, les augmentations annuelles, les promotions et la rémunération au mérite, divisées par le nombre d'années-personnes du groupe professionnel. Les changements dans la répartition des éléments servant de base aux calculs peuvent avoir un effet sur la comparaison des moyennes d'une année à l'autre.

3. Dépenses en capital

Les dépenses en capital du Programme d'administration s'élèvent à 585 000 $ pour 1991-1992 et doivent être affectées à l'acquisition de matériel de moindre importance.

4. Paiements de transfert

Le tableau 14 présente des données détaillées sur les paiements de transfert.

Tableau 14: Détails des contributions

(en dollars)	**Budget des dépenses 1991-1992**	Prévu 1990-1991	Réel 1989-1990
Contributions			
Contribution au Conseil canadien des ministres de l'Environnement équivalente au tiers de son budget de fonctionnement	**145 840**	741 124	173 901
Contribution aux organismes non gouvernementaux sans but lucratif pour les projets liés à la Semaine de l'environnement	–	750 000	693 264
Contribution à la 5e Assemblée annuelle de la Conférence circumpolaire inuit (CCI)	–	–	10 000
	145 840	1 491 124	877 165

5. Coût net du Programme

Le Budget des dépenses comprend les dépenses devant être imputées aux crédits votés et aux autorisations législatives. Au tableau 15 figurent d'autres articles dont il faut tenir compte pour calculer le coût total estimatif du Programme.

Tableau 15: Coût total du Programme pour 1991-1992

(en milliers de dollars)	Budget principal 1991-1992	Plus* autres coûts	Coût estimatif total du Programme	
			1991-1992	1990-1991
Programme d'administration	51 801	6 272	**58 073**	49 938

* Les autres coûts 6 272 000 $ sont imputables aux éléments suivants:

	(000 $)
• locaux fournis sans frais par Travaux publics	5 089
• avantages sociaux des employés constitués de la contribution de l'employeur aux primes d'assurance et des frais payés par le Secrétariat du Conseil du Trésor	1 037
• émission des chèques et autres services comptables fournis sans frais par Approvisionnements et Services Canada	57
• contribution de l'employeur aux dédommagements payés par Travail Canada	89

Liste de publications du Ministère

La présente est une liste de publications choisies:

Publications du Programme d'administration

Plan vert

L'environnement à l'heure de la concertation
Compte rendu des consultations sur le Plan vert
Le Plan vert du Canada
Le Plan vert du Canada en bref
Pour un Canada en harmonie avec son environnement
Le Plan vert du Canada et vous
Le Plan vert du Canada et l'économie
Le Plan vert du Canada et votre santé
Rapport de la séance de synthèse sur le Plan vert
Ce que nous pouvons faire pour l'environnement

Rapport sur l'état de l'environnement

Rapport sur l'état de l'environnement au Canada - 1986
Perspective canadienne sur la pollution atmosphérique
Contaminants chez les oiseaux de mer au Canada
La nature aux abois: Les espèces menacées de disparition au Canada
Les polluants dans le milieu marin de la Colombie-Britannique
Bulletins sur l'état de l'environnement
Urbanisation des terres rurales au Canada, 1981-1986

Développement durable

Mise-en-oeuvre du développement durable: Rapport du groupe de travail interministériel sur le développement durable dans les ministères fédéraux s'occupant de ressources naturelles
L'aménagement du territoire et le développement durable au Canada
Les initiatives du développement durable au Canada
Bulletins sur le développement durable
Vers notre avenir à tous: Un rapport sur le développement durable et les conséquences pour le Canada

Autre

Rapport annuel 1988-1989
Programme des partenaires de l'environnement
Programme Choix environnemental

Publications du Programme des services environnementaux

Conservation et Protection

Notions élémentaires sur l'eau: Questions et réponses
Politique fédérale relative aux eaux
Santé de nos océans: Aperçu de la qualité du milieu marin du Canada
Pluies acides: Les faits
Halte aux pluies acides: Vers une solution bilatérale
Choix environnemental
Faites partie de la solution: Réduire les déchets d'emballage
Le reclyclage au Canada
La réduction et le réemploi: Les deux premiers "R" de la gestion des déchets
Le recyclage de rebus de papier au Canada
Une technologie environnementale au service du Canada
Les bienfaits de la faune

Environnement atmosphérique

La couche d'ozone
Les gaz de l'effet de serre
Les effets du réchauffement mondial
Modification et variabilité du climat
Les climats du Canada

Publications du Programme parcs

Politique du Service canadien des parcs
Projet du réseau des parcs nationaux
Plan du réseau des parcs et lieux historiques nationaux: Explication de sa genèse et guide de sa mise en oeuvre
Réseau des rivières du patrimoine canadien
Politique sur les édifices fédéraux à valeur patrimoniale
Petite histoire des parcs nationaux du Canada
Associations coopérantes: Devenez partenaire
Projet de loi C-30: Protection accrue des parcs nationaux du Canada

Catalogues de publications ministérielles

Liste de publications du Service de l'enviromement atmosphérique
Publications du Service canadien de la faune
Publications de Protection de l'environnement
Publications de la direction générale des eaux intérieures
Lieux et parcs historiques nationaux: Travaux inédits
Rapports sur microfiches de lieux historiques nationaux
Bulletins de recherches de lieux et parcs historiques nationaux
Catalogue de publications sur les recherches des lieux et parcs historiques nationaux

Index par sujet

A

Acquisition, conservation et mise en valeur de lieux du patrimoine, *3-36*
Aménagement de parcs et de lieux, *3-7*
Anhydride sulfureux *voir Pluies acides*
Avertissements météorologiques *voir Services au public*

B

BPC, *1-9, 2-6, 2-40*
Braconnage dans les parcs nationaux, *3-28*

C

CFC *voir Couche d'ozone*
Changement climatique, *2-7, 2-30, 2-57,*
Commission des champs de bataille nationaux, *3-32*
Conservation de la faune, *2-33*
Conservation des eaux intérieures, *2-26*
Conservation des habitats fauniques, *2-35* et *voir Plan nord-américain de gestion de la sauvagine*
Couche d'ozone, *2-7, 2-16*

D

Développement durable, *3-18, 3-21*
Dioxines/furanes *voir Effluents de l'industrie des pâtes et papiers*
Dioxyde de carbone *voir Changement climatique*

E

Effet de serre *voir Changement climatique*
Effluents de l'industrie des pâtes et papiers, *2-7, 2-41*
Ententes à frais partagés, *3-23, 3-37, 3-42*
Entretien des installations des parcs, *3-30*
Espèces en voie de disparition, *2-7, 2-34*
Établissement de parcs et de lieux, *3-7, 3-19*

F

Fleuve Saint-Laurent, *1-9, 2-6, 2-27*

G

Gestion des déchets, *2-41*
Gestion des eaux *voir Conservation des eaux intérieures*
Gestion des incendies dans les parcs *voir Protection et gestion des ressources*
Grands Lacs, *1-9, 2-6, 2-28*

I

Information, interprétation et services d'accueil, *3-29*
Initiatives internationales, *4-18*

L

Législation sur la faune, *2-34*
Lieux contaminés, *1-9, 2-6, 2-40*
Liste des substances prioritaires *voir Loi canadienne sur la protection de l'environnement*
Loi canadienne sur la protection de l'environnement, *2-6, 2-39*

O

Oxides d'azote/composés organiques volatiles *voir Pluies acides*

P

Partenaires de l'environnement, *1-9, 4-17*
Partenariats, *2-59, 2-65, 3-22, 3-37*
Plan d'action du Canada pour l'environnement *voir Plan vert*
Plan nord-américain de gestion de la sauvagine, *1-9, 2-7, 2-33*
Plan vert, *1-5, 4-13*
Pluies acides, *2-7, 2-13*
Prévisions météorologiques *voir Services météorologiques*
Processus fédéral d'évaluation environnementale, *1-8, 2-29, 4-13*
Programme de choix environnemental, *4-18*
Protection de l'environnement, *2-38*
Protection du patrimoine naturel, *3-6*
Protection et gestion des ressources, *3-27*

Q

Qualité de l'environnement marin, *2-41*

R

Rapport sur l'état du réseau des parcs, *3-21*
Rapport sur l'état le l'environnement, *4-19*
Recherche *voir Services de la qualité de l'air et recherche atmosphérique, et Services météorologiques*
Réseau des rivières du patrimoine canadien, *3-23, 3-36*
Revendications territoriales et questions autochtones, *3-38*

S

Semaine de l'environnement canadien 1991, *4-20*
Services au public:
- Services d'accueil dans les parcs, *3-6, 3-22, 3-30*
- Avertissements météorologiques, *2-8, 2-51*
- Services de météorologie maritime, *2-8, 2-51*

Services et recherche climatologiques, *2-56*

S (suite)

Services de la qualité de l'air et recherche atmosphérique, *2-63*
Services de météorologie maritime *voir Services au public*
Services des glaces, *2-60*
Services météorologiques, *2-49*
Services spéciaux pour les employés handicapés, *4-20*
Substances chimiques toxiques, *2-15, 2-42, 2-64*

T

Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie, *4-19*
Transport à distance des polluants atmosphériques *voir Pluies acides*

U

Urgences environnementales, *2-8, 2-18, 2-64*